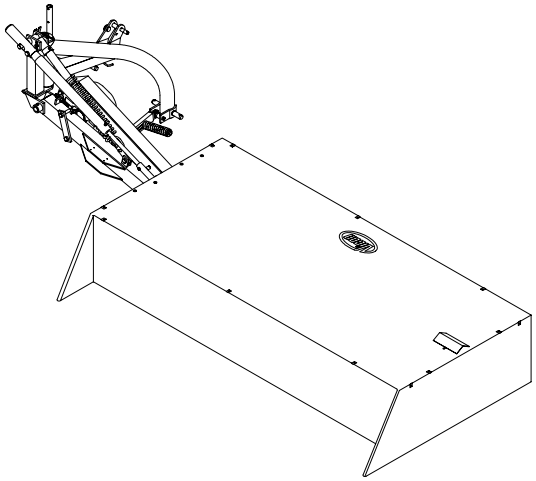


CM 147/167/217/247

Operation manual

NL/GB/F/D

Article number: 70050525/2

Production year:	2006
Effective:	1001 **≥Mach ID**
Prod. Series nr:	14058/14235/14236/14237
	14243/14244/14245/14246

NL

INHOUD

Overeenkomstigheidsverklaring 2
Algemene beschrijving 3
Voorwoord 4
Technische gegevens 6
Veiligheidsvoorschriften 7
Veiligheidsvoorschriften voor aanbouwmaaiers 8
Gevaarsticker-verklaringsteksten 14

VOORBEREIDINGEN, AFSTELLINGEN EN WERKING

Verpakking en montage 18
Voorzieningen aan de trekker 20
Aankoppelen aan de trekker 22
Hydraulische aansluiting 22
Koppelasmontage 24
Inkortprocedure koppelas 24
Werk- en transportstand 26
Aanslagplaat afstellen 28
Maaihoogte 30
Het zwadbord 30
Maaien 32
Beveiliging tegen obstakels 34

ONDERHOUD

Mesjes verwisselen 36
V-snaren spannen 38
Oliecontrole 40
Pluggen en olie-inhouden 40
Olie bijvullen en verversen 43
Controle van bouten en moeren 45
Op tijd zetten van de maaischijven 45
Smeerschema 45
Vlakhefinrichting 47
Accessoires 48
Aanhaalmomenten 49
Storingstabel 50

GB

CONTENTS

Declaration of conformity 2
General description 3
Preface 5
Technical specifications 6
Safety suggestions 7
Safety suggestions for mounted mowers 9
Danger sticker explanation texts 15

PREPARATIONS, ADJUSTMENTS AND OPERATION

Packing and assembly 19
Tractor provisions 21
Hitching to the tractor 23
Hydraulic connection 23
Coupling shaft connection 25
Shortening procedure of the coupling shaft 25
Operating and transport position 27
Adjustment of the stop plate 29
Mowing height 30
The swathboard 30
Mowing 33
Obstacle protection 35

MAINTENANCE

Exchanging knives 37
Tensioning V-belts 39
Oil inspection 41
Plugs and oil contents 41
Adding and changing oil 43
Inspection of bolts and nuts 46
Timing the mowing discs 46
Lubrication chart 46
Horizontal lifting kit 47
Accessories 48
Torques 49
Trouble shooting table 51

D

INHALT

EG-Konformitätserklärung 2
Allgemeine Beschreibung 3
Vorwort 5
Technische Daten 6
Sicherheitsvorschriften 7
Sicherheitsvorschriften für Anbaumäher 11
Gefahrenaufkleber/Erläuterungstexte 16

VORBEREITUNGEN, EINSTELLUNGEN UND FUNKTIONSWEISE

Verpackung und Montage 19
Schleppereinrichtungen 21
Schlepperanbau 23
Hydraulikanschluss 23
Gelenkwellenmontage 25
Kürzen der Gelenkwelle 25
Arbeits- und Transportstellung 27
Einstellen der Anschlagplatte 29
Mähhöhe 31
Schwadblech 31
Mähen 33
Überlastsicherung 35

WARTUNG

Messerwechsel 37
Spannen der Keilriemen 39
Ölkontrolle 41
Schrauben und Ölmengen 41
Öl nachfüllen und wechseln 44
Schrauben und Muttern überprüfen 46
Mähscheiben synchronisieren 46
Schmierplan 46
Hubvorrichtung 47
Zubehör 48
Anzugsmomente 49
Störungstabelle 52

F

TABLE DES MATIERES

Déclaration de conformité CEE 2
Description générale 3
Avant-propos 5
Caractéristiques techniques 6
Conseils de sécurité pour faucheuses portées 7
Conseils de sécurité pour faucheuses portées 12
Autocollants de danger-textes explicatifs 17

PREPARATION, REGLAGE ET FONCTIONNEMENT

Emballage et montage 19
Equipement du tracteur 21
Attelage au tracteur 23
Raccordement hydraulique 23
Montage de l'arbre de transmission 25
Pour raccourcir l'arbre de transmission 25
Positions de travail et de transport 27
Réglage de la plaque de frappe 29
Hauteur de coupe 31
Le panneau d'andainage 31
Fauchage 33
Dispositif de protection anti-obstacles 35

ENTRETIEN

Remplacement des couteaux 37
Tension des courroies trapézoïdales 39
Contrôle du niveau d'huile 42
Bouchons et capacités des réservoirs d'huile 42
Appoint et vidange d'huile 44
Contrôle des boulons et écrous 46
Synchronisation des disques rotatifs 46
Tableau de graissage 46
Systeme de rélevage 47
Equipement optionnel 48
Couple de serrage 49
Tableau de dépannage 53

NL

OVEREENKOMSTIGHEIDSVERKLARING
volgens de EG-richtlijn 98/37/EEG

Wij, **Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V.**
Hoofdweg 1278
NL-2153 LR Nieuw-Vennep

verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het produkt
schijvenmaaier, type CM 147/167/217/247
waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is
met de volgende normen of normatieve dokumenten:
EN292-1;2, EN294,
volgens de bepalingen van de richtlijnen **98/37/EEG**.

GB

DECLARATION OF CONFORMITY
according to the EG-Directive 98/37/EEC

We, **Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V.**
Hoofdweg 1278
NL-2153 LR Nieuw-Vennep

declare under our sole responsibility that the product
disc mower, type CM 147/167/217/247
to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety
and health requirements
EN292-1;2, EN294,
of the Directives **98/37/EEC.**

D

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
entsprechend der EG-Richtlinie 98/37/EWG

Wir, **Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V.**
Hoofdweg 1278
NL-2153 LR Nieuw-Vennep

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt
Scheibenmäher, Typ CM 147/167/217/247
auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden
Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie **98/37/EWG**,
den Anforderungen folgender Normen
EN292-1;2, EN294,
sowie den Anforderungen der einschlägigen Richtlinie **98/37/EWG** entspricht.

F

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CEE
selon Directive CEE 98/37/CEE

Nous, les Ets. **Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V.**
Hoofdweg 1278
NL-2153 LR Nieuw-Vennep

déclarons sous notre seule responsabilité que les produit
faucheuses à disques, type CM 147/167/217/247
faisant l'objet de cette déclaration, est conforme aux règles fondamentales
d'hygiène et de sécurité de la
Directive **98/37/CEE**, aux dispositions des normes suivantes
EN292-1;2, **EN294,**
ainsi qu'aux dispositions de la Directive **98/37/CEE**.

Nieuw-Vennep, 01 januari 2005

Production Unit Manager

Niets uit dit boek mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een, al dan niet, geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt; in enige vorm of op enige wijze hetzij electronisch, mechanisch, optisch, door fotokopieën, microverfilming (incl. micro- en macrofiche), opnamen, of enig andere manier, inclusief alle video en CD systemen, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a database or retrieval system, or published, in any form or in any way, electronically, mechanically, optically, by print, photoprint, microfilm (including micro and macro fiche), or any other means, including all video and CD systems, without prior written permission from the publisher.

Diese Anleitung und alle darin enthaltenen Angaben und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen aller Art, Übersetzungen, Mikroverfilmungen einschließlich Mikro- und Makrofiche sowie die Einspeicherung und/oder Verarbeitung in elektronischen und optischen Systemen, einschließlich aller Video- und CD-Systeme.

Tous droits réservés. L'utilisation même partielle du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec le consentement écrit de l'auteur, en particulier la reproduction, la traduction, la restitution par système photomécanique ou autre, y compris les microfilms, les microfiches et macrofiches, ainsi que la mise en mémoire et le traitement dans des installations électroniques et optiques, y compris les systèmes vidéo et de lecture laser.

NL

ALGEMENE BESCHRIJVING

De CM 147, 167, 217 en 247 schijvenmaaiers zijn geschikt voor het maaien van gras, klaver en soortgelijke groenvoeders. Ze werken rechts van de trekker en worden bevestigd in de driepunts-hefinrichting van de trekker, Cat. I en II.
Tijdens het maaien volgt de maaibalk nauwkeurig met de glijsloffen de bodem.
De maaibalken hebben 4 of 6 maaischijven die zijn voorzien van slijtvaste, omkeerbare mesjes. Een regelmatige snede en een snellere hergroei van de stoppel is het resultaat.
Vicon schijvenmaaiers staan bekend om hun hoge capaciteit; ze leveren zelfs bij hoge rijsnelheden schoon maaiwerk. Toch adviseren wij uit veiligheids-overwegingen niet sneller te rijden dan 10 km/uur.
Boven de maaibalk is een beschermdoek gemonteerd om opvliegende stenen en kluiten op te vangen. Verwijder het doek dus niet!

Om mogelijke beschadiging van de maaibalk te voorkomen is elke schijvenmaaier van Vicon uitgerust met een obstakel-beveiliging. Zodra de balk een obstakel raakt zal de beveiliging in werking treden, waardoor de balk naar achteren kan zwenken.
Bovendien zijn alle schijvenmaaiers standaard voorzien van schijfbeschermers.
In transportstand staat de maaibalk van de schijvenmaaier rechtop. De CM 147 is leverbaar met een handslinger of een hydraulische hefcilinder. De CM 167, 217 en 247 worden standaard met een hydraulische hefcilinder geleverd.

D

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Scheibenmähwerke CM 147, 167, 217 und 247 sind zum Mähen von Gras, Klee und ähnlichem Grünfutter geeignet.
Sie arbeiten auf der rechten Seite des Schleppers und werden an die Dreipunktkupplung der Kategorie I und II des Schleppers angebaut.
Beim Mähen paßt sich der mit Gleitschuhen versehene Mähbalken genau dem Boden an.
Die Mähbalken haben 4 oder 6 Mähscheiben, die mit sehr haltbaren, umkehrbaren Messern versehen sind, wodurch ein regelmäßiger Schnitt erreicht wird. Außerdem wachsen die Stoppel schneller nach.
Die Vicon-Scheibenmähwerke sind durch ihre enorme Kapazität bekannt; sogar bei hohen Fahrgeschwindigkeiten mähen sie noch einwandfrei. Dennoch empfehlen wir aus Sicherheitsgründen, nicht schneller als 10 km/h zu fahren.
Über dem Mähbalken ist ein Schutztuch angebracht zum Auffangen von auffliegenden Steinen und Erdklumpen. Entfernen Sie dieses Tuch nicht!

Zum Schutz des Mähbalkens vor eventuellen Beschädigungen ist jedes Vicon-Scheibenmähwerk mit einer Überlastsicherung ausgerüstet. Stößt der Mähbalken auf ein Hindernis, so wird die Sicherung ausgelöst und kann der Mähbalken nach hinten ausschwenken. Außerdem sind alle Scheibenmähwerke serienmäßig mit Scheibenschützern ausgerüstet.
In Transportstellung steht der Mähbalken des Scheibenmähwerks senkrecht. Den CM 147 ist erhältlich mit ein Handkurbel oder ein hydraulischer Kippzylinder. Beim CM 167, 217 und CM 247 gehört dieser hydraulische Kippzylinder zur Standardausrüstung.

GB

GENERAL DESCRIPTION

The CM 147, 167, 217 and 247 disc mowers are suitable for mowing of grass, clover and similar forage crops.
They operate on the right-hand side of the tractor and are connected to the three-point linkage of the tractor, Cat I and II.
During mowing the cutterbar with skid shoes accurately follows the ground.
The cutterbars contain 4 or 6 mowing discs equipped with wear-resistant, reversible knives, resulting in a regular cutting pattern and a speedier growth of the stub.
Vicon disc mowers are renowned for their high capacity; even at high driving speeds they produce a clean cutting. However, for safety reasons we advise you not to exceed 10 km/hr.
A protective canvas is mounted over the cutterbar to catch flying stones and clods. So do not remove the canvas!

To prevent any damage of the cutterbar, every Vicon disc mower is supplied with an obstacle protection. As soon as the bar contacts an obstacle the protection device will be activated and the bar will swing backward. As a standard feature all disc mowers are also equipped with disc guards.
In transport position the cutterbar of the disc mower is in an upright position. The CM 147 is available with a handcrank or a hydraulic lift cylinder. The CM 167, 217 and 247 are supplied with a hydraulic lift cylinder as a standard feature.

F

DESCRIPTION GENERALE

Les faucheuses à disques CM 147, 167, 217 et 247 sont conçues pour le fauchage de l'herbe, du trèfle et de tous les fourrages verts analogues. Elles sont placées à droite du tracteur et fixées sur le système de relevage trois points du tracteur, Cat. I et II.
Grâce à ses patins, le lamier suit parfaitement le sol pendant le fauchage.
Les lamiers ont 4 ou 6 disques équipés de couteaux réversibles et de grande longévité. Le résultat en est une coupe régulière et une repousse plus rapide du chaume.
Les faucheuses à disques Vicon sont célèbres pour leur grande capacité; le fauchage est bon même à grande vitesse d'avancement. Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons cependant de ne pas dépasser les 10 km/h.
Une bâche de protection est montée sur le lamier afin de recevoir les pierres ou mottes qui pourraient être projetées. Il est donc important de ne pas retirer cette bâche!

Chaque faucheuse à disques Vicon est équipée d'un dispositif de protection anti-obstacles afin d'éviter que le lamier ne soit endommagé. Dès que le lamier touche un obstacle, la protection entre en fonctionnement et le lamier peut se déplacer vers l'arrière. De plus, toutes les faucheuses à disques sont équipées en standard de protecteurs de disque.
En position de transport, le lamier des faucheuses à disques est placé verticalement. Le CM 147 est livrées avec une manivelle ou un vérin hydraulique de relevage. Les CM 167, 217 et 247 sont livrées en standard avec un vérin de relevage hydraulique.

PURCHASE DATE

- -

NL

VOORWOORD
In dit instructieboekje leggen wij u het gebruik en onderhoud van de Vicon CM maaier uit. Het bevat gegevens over het afstellen en onderhoud en geeft een richtlijn bij het verhelpen van storingen.

Lees de instructies en veiligheidssuggesties voordat u gaat werken met de machine! Zorg dat dit boekje beschikbaar is voor iedereen die met de maaier werkt.

Heeft u wensen of vragen over de maaier, uw dealer is deskundig en door Vicon geïnformeerd.
Hij beschikt over originele onderdelen en het juiste gereedschap en zal u graag en snel helpen.

Aan het frame van uw machine is een plaatje bevestigd met het serienummer.

Vult u dit nummer a.u.b. in op het GARANTIE CERTIFICAAT. Stuur het volledig ingevulde certificaat zo snel mogelijk op, en bewaar de kopie zorgvuldig bij uw overige machine documentatie.

Deze gegevens kunnen later van belang zijn bij eventuele correspondentie en het bestellen van onderdelen.

GB

PREFACE

In this instruction manual we explain operation and maintenance of the Vicon CM mower. It contains information about adjustment and maintenance and supplies directions to solve malfunctions.

Read the instructions and safety suggestions prior to operating the machine! Make sure that this manual is made available to all those working with the mower.

In case of questions or wishes concerning the mower, consult your dealer who has expert knowledge and is instructed by Vicon.
He has the genuine parts and the proper tools and will gladly and quickly be of assistance.

Your machine is fitted with a plate with its serial number. Please fill in this number in the GUARANTEE CERTIFICATE, and store it carefully with the other machine documentation.

These data may prove important later in case of correspondence or when ordering spare parts.

D

VORWORT

Diese Betriebsanleitung soll Sie mit der Handhabung des Vicon CM-Mähgeräts vertraut machen. Hier finden Sie alle Angaben zum Abstellen und zur Wartung sowie Richtlinien zum Beheben von Störungen.

Lesen Sie die Betriebsanleitung und Sicherheitsempfehlungen genau durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb setzen. Sorgen Sie dafür, daß jeder, der mit der Maschine arbeitet, die Betriebsanleitung kennt.

Falls Sie Fragen oder Wünsche zu Ihrem Mähgerät haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Vicon-Vertragshändler. Er ist von Vicon geschult und daher sachkundig. Er verfügt auch über Originalteile sowie die erforderlichen Werkzeuge und hilft Ihnen gern und schnell.

An Ihrer Maschine ist ein Schild mit der Seriennummer befestigt. Tragen Sie diese Nummer bitte in Ihre GARANTIEKARTE ein und heben Sie diese zusammen mit den anderen Unterlagen dieser Maschine gut auf.

Diese Daten können später einmal, bei einem etwaigen Schriftwechsel und bei der Bestellung von Ersatzteilen, wichtig sein.

F

AVANT-PROPOS

Dans ce manuel d'emploi, nous vous informons sur l'utilisation et l'entretien de la faucheuse CM Vicon. Ce manuel contient des informations concernant le réglage et l'entretien, ainsi que des directives pour remédier aux pannes éventuelles.

Lisez les instructions et les conseils de sécurité avant de vous servir de la machine! Veillez à ce que ce manuel soit mis à la disposition de tout ceux qui se servent de la faucheuse.

Si vous avez des questions ou des souhaits concernant la faucheuse, adressez-vous à votre concessionnaire qui se fera un plaisir de vous informer vite. Il est qualifié, tenu au courant par Vicon et possède l'outillage nécessaire et les pièces d'origine.

Une plaquette signalétique avec le numéro de série est fixée sur votre machine.
Veuillez noter ce numéro sur le CERTIFICAT DE GARANTIE et conservez-le soigneusement avec la documentation de votre machine.

Ces données pourront vous être utiles plus tard pour nous écrire et commander des pièces.

TECHNISCHE GEGEVENS / TECHNICAL SPECIFICATIONS / TECHNISCHE DATEN / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TYPE/TYPE/TYP/MODELE	CM 147	CM 167	CM 217	CM247
Werkbreedte/Working width/ Arbeitsbreite/Largeur de travail	1,45 m	1,65 m	2,15 m	2,40 m
Transportbreedte/Transportwidth/ Transportbreite/Largeur de transport	1,90 m	1,90 m	1,90 m	1,90 m
Gewicht/Weight/Gewicht/Poids	280 kg	290 kg	355 kg	365 kg
Benodigd vermogen/Required horsepower/ Benötigte Leistung/Puissance requise	24kW(33 HP)	26 kW(36 HP)	30 kW(42 HP)	33 kW(46 HP)
Toerental aftakas/PTO-speed/ Zapfwellendrehzahl/Régime prise de force	540 rpm	540 rpm	540 rpm	540 rpm
Type hefpennen/Type of linkage pins/ Type Unterlenkerbolzen/Goupilles de relevage	CAT. I + II	CAT. I + II	CAT. I + II	CAT. I + II
Aantal schijven/Number of discs/ Scheibenanzahl/Nombre de disques	4	4	6	6
Aantal mesjes/Number of knives/ Messeranzahl/Nombre de couteaux	12	12	18	18
Meslengte/Knife length/ Messerlänge/Longueur des couteaux	107 mm	120 mm	107 mm	120 mm
Toerental schijven/Disc rpm/Mähscheiben-drehzahl/Vitesse de rotation des disques	2850 rpm	2850 rpm	2850 rpm	2850 rpm
Snijsnelheid mesjes/Knife cutting speed/Schneide-geschwindigkeit der Messer/Vitesse des couteaux	75 m/sec	75 m/sec	75 m/sec	75 m/sec
V-snaren/ V-belts Keilriemen/ Courroies trapézoïdales*	3	3	4	4
Werkhoek maaibalk Cutterbar angle Arbeitsstellung des Mähbalkens Angle de travail du lamier	90° verticaal tot 45° talud 90° vertical to 45° slope 90° senkrecht bis 45° am Hang 90° vertical à 45° sur talus			

* Type B, spec. 2360 / Type B, spec. 2360 / Typ B, Spez. 2360 / Type B, Spécif. 2360

OLIE INHOUD / OIL CONTENT / ÖLMENGE / CAPACITÉ EN HUILE:

Smering*/Lubrication*/ Schmieröltyp*/Lubrification*		SAE 80W-90	SAE 80W-90	SAE 80W-90
Inhoud aandrijfkast/Content gear box/ Ölinhalt Getriebe/Capacité du carter	0,25 l	0,25 l	0,25 l	0,25 l
Inhoud maaibalk/Content cutterbar/ Ölinhalt Mähbalken/Capacité du lamier	1,10 l	1,50 l	1,75 l	1,75 l
Bedrijfstemp. max/Operating temp. max/ Max. Betreibstemp./Temp. max. de service	70° C	70° C	70° C	70° C

* Oliespecificatie: / Oil specification: / Ölspezification: / Spécification de l,huile:
MIL-L-2105 C API-GL 5 (SAE 80W-90)

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN / SAFETY SUGGESTIONS / SICHERHEITSVORSCHRIFTEN / CONSEILS DE SECURITE

GEVAAR: Als u dit symbool en deze aanduiding tegenkomt, bestaat er acuut gevaar voor leven en gezondheid van mens en dier.

DANGER: If you should come across this symbol and heading, there is a direct hazard to life and health of man and animal.

GEFAHR: Wenn Sie dieses Symbol mit dieser Warnung sehen, besteht akute Gefahr für Leben und Gesundheit von Mensch und Tier.

DANGER: Si vous rencontrez ce signe et cet avertissement, il existe un danger imminent pour la vie ou la santé des hommes ou des animaux.

ATTENTIE: **Deze aanduiding wijst op mogelijk gevaar van schade aan machine(s), gewas, gebouwen, enz., maar ook op mogelijke financiële en/of juridische problemen (garantie, aansprakelijkheid, e.d.).**

ATTENTION: **This heading refers to possible risks of damage to machine(s), crops, buildings, etc., but also to possible financial and/or legal problems (warranty, liability, and the like).**

HINWEIS: **Diese Warnung weist auf die mögliche Gefahr von Schäden an Maschine(n), Pflanzen, Gebäuden usw. hin, jedoch auch auf mögliche finanzielle und/oder juristische Probleme (Garantie, Haftung und ähnliches).**

ATTENTION: **Cet avertissement signale un danger éventuel de dégâts à la/aux machine(s), la végétation, les bâtiments et autres, mais aussi d'éventuels problèmes d'ordre financier et/ou juridique (garantie, responsabilité, etc...).**

LET OP: Dit duidt op een opmerking om het werk gemakkelijker, beter en veiliger te maken.

NOTE: This indicates a tip to make the work easier, better and safer.

ACHTUNG: Diese Bemerkungen machen die Arbeit leichter, besser und sicherer.

REMARQUE: Cet avertissement introduit une remarque susceptible d'améliorer, de faciliter ou de rendre plus sûr le travail.

NL

Lees de gebruiksaanwijzing door, voordat de machine in gebruik wordt genomen en volg de aanwijzingen ervan op.

Algemeen
LET OP: Geef alle veiligheidsadviezen, enz. ook door aan andere (mede) gebruikers!

GB

Read the operating instructions before using the machine and follow the instructions.

General
NOTE: Pass on all safety advice, etc. to other (fellow) users!

D

Vor Inbetriebnahme der Maschine Betriebsanleitung lesen und Hinweise befolgen.

Allgemeines
ACHTUNG: Alle Sicherheitsvorschriften usw. auch an andere (Mit-)Benutzer weitergeben!

F

Lisez le mode d'emploi avant de vous servir de la machine et respectez-en les consignes.

Généralités
REMARQUE: Transmettez tous les conseils de sécurité etc... aux autres utilisateurs!

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR AANBOUWMAAIERS

1. Trekkers met daaraan bevestigde machines mogen slechts worden bestuurd door personen van 18 jaar of ouder. Jeugdigen van 16 en 17 jaar moeten in het bezit zijn van een trekkerrijbewijs (art. 21 van het Arbeidsbesluit Jeugdigen).
2. Starten en proefdraaien mag nimmer in een gesloten ruimte geschieden in verband met het risico van inademen van uitlaatgassen (art. 69 van het Landbouwveiligheidsbesluit).
3. Controleer machine en trekker vóór elk gebruik op veiligheid ten aanzien van werk en verkeer!
4. Neem naast de specifieke aanwijzingen van deze gebruiksaanwijzing ook de algemeen geldende voorschriften ten aanzien van veiligheid en ongevallenpreventie in acht! Houd de machine schoon, dat wil ook zeggen vrij van gemaaid gewas en vermijdt zodoende brandgevaar!
5. De op of aan de machine aangebrachte platen/stickers geven belangrijke aanwijzingen voor gebruik zonder gevaren, opvolgen van de aanwijzingen dient uw eigen veiligheid!
6. Neem de geldende voorschriften van het wegenverkeersreglement in acht, als gebruik wordt gemaakt van de openbare weg!
7. Zorg ervoor met alle systemen en bedieningselementen en hun functies vertrouwd te zijn alvorens er mee te werken! Gedurende het werk is het daarvoor te laat!
8. Draag als gebruiker nauwsluitende kleding! Vermijd loszittende kleding(stukken)!
9. Na uitschakelen van de aandrijving loopt de machine nog na! Kom niet in de buurt van de maaibalk tot de machine helemaal stil staat (zie ook punt 47)!
10. Kijk rond de machine (en de trekker) alvorens weg te rijden en alvorens de machine in werking te stellen! **Let op kinderen!** Zorg voor voldoende zicht.
11. Het is verboden zich bij werk en transport op de machine te bevinden!
12. Koppel accessoires aan volgens voorschrift en bevestig iets uitsluitend aan de daartoe voorbestemde voorzieningen, zorg voor een goede borging.
13. Neem bijzondere voorzichtigheid in acht bij het aan- en afkoppelen van de machine resp. van de trekker! Zorg dat de steunpoot in de juiste stand geborgd is als de maaier aan- en afgekoppeld wordt!
14. Neem de maximaal toelaatbare transportafmetingen in acht!
15. Transporttoebehoren, b.v. verlichting, waarschuwingsborden e.d. en eventuele beschermingsdelen controleren en monteren!
16. Breng de machine voor het transport over de weg in de daarvoor bestemde stand en vergrendel deze volgens voorschrift.
17. De bestuurdersplaats moet gedurende het rijden steeds bezet zijn!
18. Pas de rijsnelheid steeds aan de omstandigheden van omgeving en terrein aan! Maak bij bergop- en bergaf rijden alsmede bij rijden dwars op een helling geen plotselinge bochten!
19. Gedragen machines beïnvloeden rijgedrag, bestuurbaarheid en remwerking! Zorg daarom voor voldoende stuur- en remwerking, eventueel door frontgewichten te gebruiken!
20. Houd bij het nemen van bochten rekening met de grotere breedte/lengte (draaicirkel) en/of grote massa(traagheid) van de machine!
21. Werk alleen met machines indien de bescherming compleet en intact is en in de functionele stand staat! De bescherming van de maaier verhindert de toegang tot gevarenbereiken. Houd ze daarom in een goede conditie. Ze is er voor uw veiligheid en die van anderen!
22. Er mag zich niemand binnen werk- en gevarenbereik van de maaier ophouden! Houd voldoende afstand tot de -onzichtbare- messen van een werkende machine!
23. Verblijf niet binnen de draaicirkel van de maaier!
24. Zet de machine helemaal neer alvorens de trekker te verlaten! Zet de motor af en verwijder de contactsleutel!
25. Er mag zich niemand tussen maaier en trekker bevinden, tenzij het voertuig door middel van handrem en/of wielkeggen tegen wegrollen is beveiligd.
26. Zet de bediening van de hefinrichting voor het aankoppelen van een machine in de driepuntsbevestiging, in een stand waarbij onbedoeld heffen of neerlaten niet mogelijk is.
27. De aanbouwcategorie van de maaier moet in elk geval met de trekker overeenstemmen; pas de maaier aan indien nodig!
28. Bij het driepuntshefbomenstelsel bestaat gevaar voor ongevallen door inklemmen en knippen.
29. De bediening voor de driepuntshefinrichting buiten de trekkercabine moet bediend worden zonder tussen trekker en maaier te komen.
30. Zorg steeds voor voldoende zijdelingse fixering van een machine in transportstand.
31. Als er met geheven machine op de weg wordt gereden, moet de bedieningshandle van de hefinrichting tegen neerlaten zijn beveiligd.
32. Controleer voor het maaien de staat van de messen en mesbouten.
33. **GEVAAR: Bij intensief gebruik, zonder gehoorbescherming, bestaat gevaar voor gehoorbeschadiging!**

34. Schakel de aftakas uit, zet de motor af en verwijder de contactsleutel voordat er aan de maaier wordt gewerkt.
GEVAAR: Machine loopt na! Wacht tot deze echt stil staat (zie ook punt 47).

35. Repareer beschadigingen onmiddellijk, voordat er weer met de machine wordt gewerkt!

Aandrijving d.m.v. aftakas en koppelas

36. Controleer voor het gebruik de koppelas op eventuele defecten en slijtage.
37. Gebruik alleen de door de fabrikant voorgeschreven aftakas.
38. Beschermbuizen en -kappen aan de aftakas-beschermkap moeten gemonteerd en in goede staat zijn!
39. Zorg voor de voorgeschreven overlapping van koppelas-helften en -beschermbuizen, zowel in transport- als in werkstand.
40. Aan- en afkoppelen van de koppelas mag uitsluitend indien de trekkermotor stil staat en de contactsleutel verwijderd is.
41. Zorg steeds voor een juiste montage en beveiliging van de koppelas.
42. Borg de bescherming van de koppelas tegen meedraaien door de ketting(en) aan een vast punt te bevestigen.
43. Zorg ervoor dat de draairichting van de aftakas in overeenstemming is met de aan te drijven machine, voordat de aftakas wordt ingeschakeld! Het toerental van de aftakas mag 540 omw/min nooit overschrijden.
44. Schakel de aftakas nooit in als de motor stil staat!
45. Als er met de aftakas wordt gewerkt, mag zich niemand binnen bereik van de draaiende aftakas of koppelas bevinden!
46. Schakel de aftakas altijd uit als de hoek van de kruiskoppeling te groot dreigt te worden, maar ook als ze onnodig draait!
47. **GEVAAR: Na uitschakelen van de aftakas bestaat er gevaar door nalopen van de machine door de massa-traagheid! De snel draaiende maaischijven zijn vrijwel onzichtbaar: blijf dus uit de buurt van de maaier! Pas als alles stil staat mag er aan worden gewerkt!**
48. Machines die door middel van een koppelas worden aangedreven, alsmede de koppelas zelf, uitsluitend reinigen, smeren of afstellen nadat de aftakas is uitgeschakeld, de motor is afgezet en de contactsleutel is verwijderd!
49. Leg een afgekoppelde koppelas in de daarvoor aanwezige houder op of in de machine!
50. Schuif de beschermbuis op de aftakas zodra de koppelas is afgekoppeld!

GB

SAFETY SUGGESTIONS FOR MOUNTED MOWERS

1. Tractors with mounted machines may only be driven by persons aged 18 or older. Young people of 16 and 17 must be in possession of a tractor driving licence.
2. Starting and test runs may never take place in an enclosed space because of the risks of inhaling exhaust fumes.
3. Inspect the machine and the tractor on traffic and operational safety prior to any use!
4. In addition to the specific directions of this instruction manual pay attention to the general regulations with regard to safety and the prevention of accidents!
   Keep the machine clean, which includes free from any mowed crop and in this way prevent the risks of fire!
5. The stickers attached on or to the machine contain important directions for safe use; following the instructions serves your own safety!
6. Adhere to the regulations of the Highway Code when using a public road!
7. Make sure to be familiar with all systems and control devices and their functions prior to working with them! It will be too late for that when you are working!
8. When using the machine always wear close-fitting clothes! Avoid any loose (articles of) clothing!
9. After switching off the drive the machine will need time to slow down! Do not approach the cutter bar before the machine has come to a full standstill (see also item 47)!
10. Look around the machine (and the tractor) before driving off and before switching on the machine! **Look out for children!** Make sure you have sufficient visibility.
11. It is prohibited to be on the machine during work and transport!
12. Connect accessories as prescribed and exclusively mount appliances to the appropriate provisions and make sure of a correct locking.
13. Be especially careful when connecting and disconnecting the machine and the tractor respectively! Make sure the parking support is in the correct position when the mower is hitched and unhitched.
14. Adhere to the maximum permissible transport dimensions!
15. Inspect and mount any transport accessories, e.g. lighting, warning devices and the like and any protective parts!
16. Prior to transporting the machine on a public road, put it in the prescribed position and lock this according to regulations.
17. When driving the driver's seat must be occupied at all times!
18. Always adjust the driving speed to the conditions of the environment and the terrain! When driving up and down hills and when driving across a slope do not make any sudden turns!
19. Mounted machines influence the handling, manoeuvrability and braking performance! So make sure of sufficient steering and braking, if necessary by using front weights!
20. When taking turns pay attention to the extended width/length (turning circle) and/or large mass (sluggishness) of the machine!
21. Only work with machines when their protection is complete and intact and is placed in its functional position! The protection of the mower prevents access to danger zones. Therefore keep it in a proper condition. It is meant for your safety and that of others!
22. No one may be within the working and danger zone of the mower! Keep sufficient distance to the -invisible- blades of a running machine!

23. Do not enter the turning circle of the mower!
24. Fully lower the machine prior to leaving the tractor! Switch off the engine and remove the ignition key!
25. No one may be between the mower and the tractor unless the vehicle has been protected against rolling away by means of the parking brake or chocks.
26. When mounting a machine in the three-point linkage, put the controls of the power lift in a position in which inadvertently lifting or lowering is not possible.
27. The linkage category of the mower must always correspond with that of the tractor; adapt the mower if necessary!
28. There is a danger of accidents by crushing or jackknifing inherent to using the three-point linkage.
29. The controls for the three-point linkage outside the tractor cab must be operated without standing between the tractor and the mower.
30. Always make sure of sufficient lateral fixation of a machine in transport position.
31. When driving on public roads with a lifted machine, the operating handle of the three-point linkage must be protected against lowering.
32. Check the condition of blades and knife bolts prior to mowing.
33. **DANGER: Intensive use without hearing protection may cause hearing loss!**

34. Switch off the PTO shaft, switch off the engine and remove the ignition key prior to working on the machine.
    DANGER: The machine needs time to slow down! Wait until it has stopped completely (see also item 47).

35. Immediately repair any damage, prior to working with the machine again!

Drive through pto and coupling shaft

36. Prior to use, inspect the coupling shaft for any defects or wear.
37. Only use the power take-off shaft with freewheel prescribed by the manufacturer!
38. Protection sleeves and covers of the pto guard must be mounted and in good condition!
39. Ensure the prescribed overlap of the coupling shaft halves and protection sleeves, both in transport and in operating position.
40. Only mount and dismount the coupling shaft when the tractor engine is stopped and the ignition key is removed.
41. Always ensure that the coupling shaft is mounted and protected correctly.
42. Lock the coupling shaft protection to prevent it from rotating by mounting the chain(s) to a fixed point.
43. Ensure that the rotating direction of the pto matches the machine to be driven before engaging the pto! The pto speed must never exceed 540 rpm.
44. Never engage the pto when the engine is stopped!
45. When the pto is running, there must be no one within the reach of the rotating pto or coupling shaft!
46. Always disengage the pto when there is a risk that the angle of the universal joint becomes to great, but also when it is not needed!

47. **DANGER: After disengaging the pto there is a danger resulting from the slowing down of the machine because of mass inertia! The mowing discs rotate at a high speed and are all but invisible: so stay clear of the mower! Only start working on it when all parts have stopped!**
48. Machines that are driven by means of a coupling shaft, as well as the coupling shaft itself, must only be cleaned, lubricated or adjusted after switching off the pto and the engine and removing the ignition key!
49. Put a removed coupling shaft in the available holder on or in the machine!
50. Slide the protection sleeve over the pto as soon as the coupling shaft has been removed!

D

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR ANBAUMÄHERS

1. Schlepper mit angebauten Maschinen dürfen nur von Personen ab 18 Jahren gesteuert werden. Jugendliche im Alter von 16 bis 17 Jahren müssen im Besitz eines Schlepperführerscheins sein.
2. Anlassen und Probelauf dürfen wegen der Gefahr des Einatmens von Abgasen niemals in geschlossenen Räumen erfolgen.
3. Maschine und Schlepper vor jedem Einsatz auf Betriebs- und Verkehrssicherheit prüfen!
4. Neben den spezifischen Hinweisen dieser Betriebsanleitung sind auch die allgemein geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten!
   Maschine sauberhalten, was sich auch - zur Vermeidung der Feuergefahr - auf die Entfernung von Mähgutresten bezieht.
5. Die an der Maschine angebrachten Aufkleber enthalten wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; deren Befolgung dient Ihrer eigenen Sicherheit!
6. Bei der Benutzung öffentlicher Verkehrswege die geltenden Straßenverkehrsvorschriften beachten!
7. Machen Sie sich vor der Inbetriebnahme mit allen Systemen sowie Bedienungselementen und deren Funktion vertraut! Beim laufenden Einsatz ist es dafür zu spät!
8. Die Kleidung des Benutzers soll eng anliegen! Locker getragene Kleidung vermeiden!
9. Nach dem Abschalten des Antriebs läuft die Maschine nach! Dem Mähbalken bis zum völligen Stillstand der Maschine fernbleiben (siehe auch Punkt 47)!
10. Vor dem Losfahren und vor dem Einschalten der Maschine Nahbereich der Maschine (und des Schleppers) prüfen! **Auf Kinder achten!** Für ausreichende Rundumsicht sorgen.
11. Es ist verboten, sich bei Einsatz und Transport auf der Maschine aufzuhalten!
12. Zusatzeinrichtungen vorschriftsgemäß ankoppeln und Geräte nur an den dafür vorgesehenen Vorrichtungen befestigen; für sichere Verriegelung sorgen.
13. Beim An- und Abkoppeln der Maschine beziehungsweise des Schleppers besondere Vorsicht walten lassen! Zum An- und Abkoppeln des Mähgerätes Stützbein in die richtige Stellung bringen!
14. Maximal zulässige Achslast und maximal zulässiges Gesamtgewicht beachten!
15. Frontballast immer vorschriftsgemäß an den dafür vorgesehenen Stellen montieren!
16. Maschine vor dem Straßentransport in die dafür vorgesehene Stellung bringen und vorschriftsgemäß verriegeln.
17. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
18. Fahrgeschwindigkeit immer den Umgebungs- und Geländebedingungen anpassen! Bei Berg- und Talfahrt und bei Fahrten quer zum Hang keine scharfe Kurven fahren!
19. Anbaugeräte beeinflussen Fahrverhalten, Lenkfähigkeit und Bremswirkung! Achten Sie daher auf ausreichende Lenk- und Bremswirkung, gegebenenfalls Frontballast benutzen!
20. Bei Kurvenfahrt die größere Breite/Länge (Wendekreis) und/oder größere Masse (Trägheit) der Maschine berücksichtigen!
21. Nur Maschinen benutzen, deren Schutzeinrichtungen vollständig und intakt sind und sich in Betriebsstellung befinden! Die Schutzvorrichtungen des Mähgerätes verhindern den Zugriff zum Gefahrenbereich und sind deshalb in gutem Zustand zu halten. Sie dienen Ihrer Sicherheit und der anderer!
22. Niemand darf sich im Arbeits- und Gefahrenbereich des Mähgerätes aufhalten! Ausreichenden Abstand zu den - nicht sichtbaren - Messern der laufenden Maschine halten!
23. Nicht im Schwenkbereich des Mähgerätes aufhalten!
24. Maschine vor Verlassen des Schleppers vollständig absetzen! Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
25. Niemand darf sich zwischen Mähgerät und Schlepper aufhalten, ohne daß das Fahrzeug mit der Feststellbremse und/oder Unterlegkeilen gegen Wegrollen gesichert ist.
26. Vor dem Ankoppeln der Maschine an die Dreipunktkupplung Bedienungshebel des Krafthebers so einstellen, daß ein selbsttätiges Anheben oder Absenken ausgeschlossen ist.
27. Die Anbaukategorie des Mähgerätes muß unbedingt mit der des Schleppers übereinstimmen; Mähgerät gegebenenfalls anpassen!
28. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen.
29. Bei Bedienung der Dreipunktkupplung außerhalb der Schlepperkabine nicht zwischen Schlepper und Mähgerät aufhalten.
30. Immer für ausreichende seitliche Arretierung einer in Transportstellung befindlichen Maschine sorgen.
31. Bei Straßenfahrt mit angehobener Maschine muß der Bedienungshebel des Krafthebers gegen Absenken gesichert sein.
32. Vor dem Mäheinsatz Zustand von Mähklingen und Klingenschrauben kontrollieren.
33. **GEFAHR: Bei intensiver Benutzung ohne Gehörschutz besteht die Gefahr von Gehörschäden!**

34. Vor Arbeiten am Mähgerät Zapfwelle ausschalten, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.
    GEFAHR: Maschine läuft nach! Vollständigen Stillstand der Mähscheiben abwarten (siehe auch Punkt 47).

35. Beschädigungen sofort reparieren, bevor die Maschine wieder benutzt wird!

Zapfwellen- und Gelenkwellenantrieb

36. Gelenkwelle vor dem Einsatz auf eventuell vorhandene Defekte und Verschleiß prüfen.
37. Nur die vom Hersteller vorgeschriebene Gelenkwelle mit Freilauf verwenden!
38. Schutzrohre und -hauben der Gelenkwelle und der Zapfwellenschutzschild müssen montiert und in ordnungsgemäßem Zustand sein!
39. Auf die vorgeschriebene Überlappung der Gelenkwellenhälften und -schutzrohre, sowohl in Transport- als auch in Arbeitsstellung, achten.
40. An- und Abbau der Gelenkwelle dürfen nur bei abgestelltem Schleppermotor und abgezogenem Zündschlüssel erfolgen.
41. Auf ordnungsgemäße Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten.
42. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Kette(n) an einem Befestigungspunkt gegen Mitlaufen sichern.
43. Vor dem Einschalten der Zapfwelle sichergehen, daß die Zapfwellenlaufrichtung der Antriebsrichtung der Maschine entspricht! Die Zapfwellendrehzahl darf 540 U/min keinesfalls überschreiten.
44. Zapfwelle niemals bei abgestelltem Motor einschalten!
45. Bei Benutzung der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der laufenden Zapfwelle oder Gelenkwelle aufhalten!
46. Bei zu starker Abwinkelung der Kreuzgelenke, aber auch bei längerem Leerlauf immer die Zapfwelle ausschalten!
47. **GEFAHR: Nach dem Ausschalten der Zapfwelle besteht Gefahr, da die Maschine aufgrund der Trägheit nachläuft! Die schnell rotierenden Mähscheiben sind kaum sichtbar: Kommen Sie dem Mähgerät nicht zu nahe! Erst bei vollständigem Stillstand dürfen Arbeiten ausgeführt werden!**

48. Zapfwellengeräte und Gelenkwellen erst dann reinigen, schmieren oder einstellen, nachdem die Zapfwelle ausgeschaltet, der Motor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen worden ist!
49. Demontierte Gelenkwelle in die dafür vorgesehene Halterung oder Kette an oder in der Maschine einlegen!
50. Schutzrohr nach dem Abkoppeln der Gelenkwelle auf die Zapfwelle schieben!

F

CONSEILS DE SECURITE POUR FAUCHEUSES PORTEES

1. Les tracteurs avec machines attelées ne doivent être conduits que par des personnes de 18 ans ou plus. Les mineurs de 16 et 17 ans doivent être en possession d'un permis de conduire pour tracteurs.
2. Les démarrages et les tests d'étalonnage ne doivent jamais être effectués dans des endroits clos du fait des risques d'inhalation de gaz d'échappement.
3. Contrôlez avant chaque emploi si la machine et le tracteur répondent bien aux exigences de sécurité concernant le travail et la circulation routière!
4. A côté des prescriptions spécifiques contenues dans ce mode d'emploi, respectez également les consignes générales en vigueur concernant la sécurité et la prévention des accidents!
   Maintenez la machine propre et donc exempte de restes de végétation fauchée afin de prévenir les risques d'incendie!
5. Les autocollants qui se trouvent sur la machine vous indiquent comment utiliser la machine sans danger. Respectez ces consignes pour votre propre sécurité!
6. Respectez le code de la route lorsque vous empruntez la voie publique!
7. Veillez à vous familiariser avec tous les systèmes, éléments de commande et leurs fonctions avant d'utiliser la machine! Il sera trop tard pendant le travail!
8. Portez des vêtements bien ajustés et évitez les vêtements flottants!
9. La machine continue à tourner après la mise hors service de l'entraînement. Ne vous approchez du lamier que lorsque la machine est entièrement immobile (voyez aussi le point 47)!
10. Regardez bien autour de la machine et du tracteur avant d'avancer et de mettre la machine en marche! **Attention aux enfants!** Veillez à une visibilité suffisante.
11. Il est interdit de se trouver sur la machine pendant le transport et le travail!
12. Attelez les accessoires conformément aux prescriptions, ne fixez de pièces que sur les dispositifs prévus à cet effet et contrôlez le verrouillage.
13. Soyez particulièrement prudent lors de l'attelage et du dételage de la machine ou du tracteur! Veillez à ce que la béquille de support soit bien positionnée lorsque la faucheuse doit être attelée ou dételée!
14. Respectez la charge maximum autorisée par essieu et le poids total autorisé en charge!
15. Montez toujours les contrepoids selon les prescriptions et uniquement sur les fixations prévues à cet effet!
16. Mettez la machine dans la position adéquate avant le transport sur route et verrouillez-la selon les prescriptions.
17. La place du conducteur doit rester occupée pendant toute la durée du déplacement!
18. Adaptez la vitesse d'avancement aux conditions générales et à l'état du terrain! Evitez les virages brusques sur coteau et à flanc de coteau!
19. Les machines portées influencent la tenue de route, la maniabilité et le freinage! Veillez donc à conserver une maniabilité et une capacité de freinage suffisantes, éventuellement en utilisant des contrepoids avant!
20. Dans les virages, tenez compte de la largeur/longueur augmentée de la machine (rayon de braquage) et/ou de la force d'inertie!

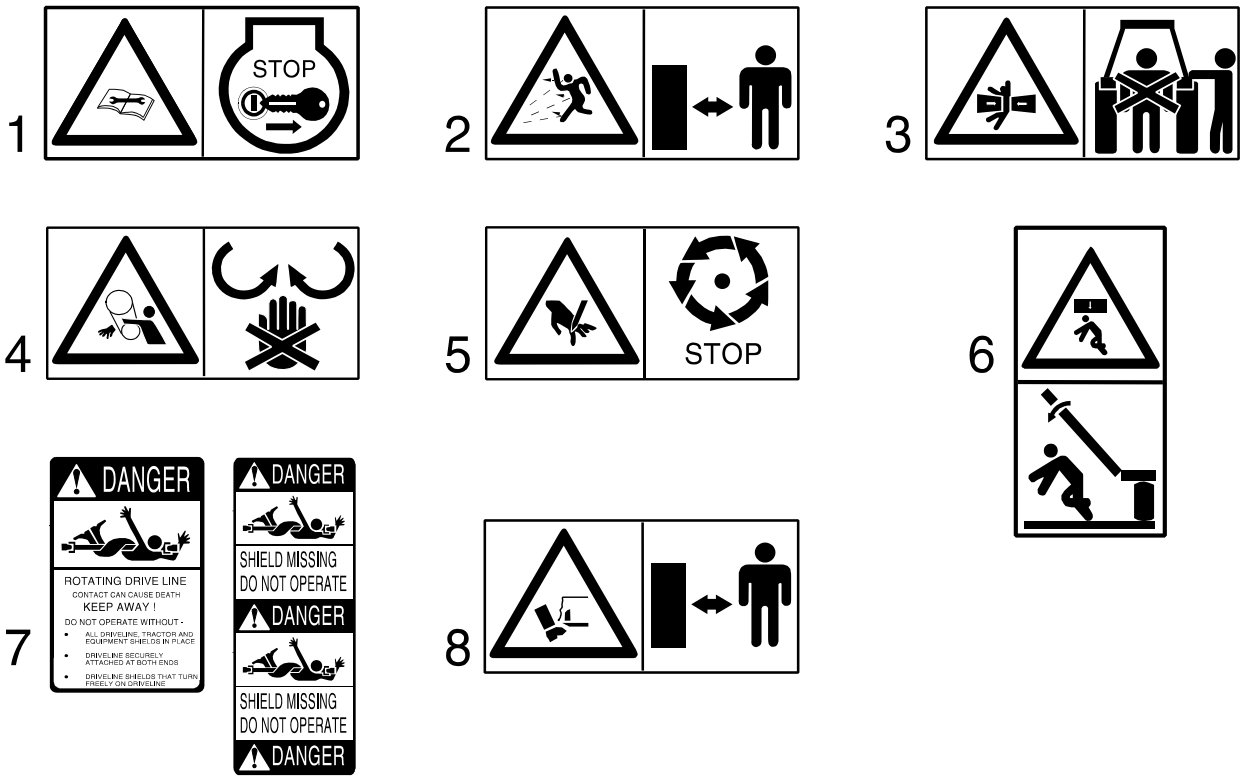
21. DANGER: N'utilisez de machines que si les dispositifs de protection sont complets, intacts et en position de fonctionnement! Les dispositifs de protection de la faucheuse interdisent l'accès aux zones dangereuses. Veillez donc à ce qu'ils fonctionnent bien, car il y va de votre sécurité et de celles des autres!
22. Personne ne doit se trouver dans le rayon de travail (zone dangereuse) de la faucheuse! Restez à l'écart des couteaux (invisibles) de la machine en fonctionnement!
23. Ne restez pas dans le rayon de braquage de la faucheuse!
24. Abaissez entièrement la machine avant de quitter le tracteur!
    Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact!
25. Personne ne doit se trouver entre la faucheuse et le tracteur à moins que le véhicule ne soit immobilisé au moyen du frein à main ou de cales.
26. Pour atteler une machine à l'attelage trois points, mettez la commande du système de relevage dans une position telle qu'un relevage ou un abaissement accidentel soit impossible.
27. La catégorie d'attelage de la faucheuse doit dans tous les cas correspondre au tracteur; adaptez la faucheuse si nécessaire!
28. L'ensemble du système de relevage trois points peut présenter des risques d'accidents par pincement.
29. La commande du système de relevage trois points hors de la cabine du tracteur doit être effectuée sans se placer entre le tracteur et la faucheuse.
30. Veillez à un blocage latéral suffisant lorsque la machine est en position de transport.
31. Si vous avancez sur route avec une machine relevée, le levier de commande du système de relevage doit être bloqué afin d'éviter que la machine ne s'abaisse accidentellement.
32. Contrôlez l'état des couteaux et des boulons des couteaux avant de faucher.
33. **DANGER: En cas d'usage intensif sans protecteurs d'oreilles, l'ouïe risque d'être endommagée!**

34. Mettez la prise de force hors service, éteignez le moteur et retirez les clés du contact avant toute intervention sur la faucheuse.
    DANGER: La machine continue à tourner! Attendez qu'elle se soit entièrement immobilisée (voir également point 47).

35. Procédez immédiatement à toute réparation nécessaire avant de remettre la faucheuse en service!

Entraînement au moyen de la prise de force et de l'arbre à cardans

36. Contrôlez avant l'usage l'état d'usure et le bon fonctionnement de l'arbre à cardans.
37. N'utilisez que l'arbre à cardans avec roue libre prescrit par le fabricant!
38. Les tubes et capots de protection de l'arbre à cardans ainsi que la cage de protection de la prise de force doivent être montés et en bon état!
39. Respectez le chevauchement prescrit pour les deux moitiés de l'arbre à cardans et les tubes de protection, aussi bien en position de transport qu'en position de travail.
40. L'attelage et le dételage de l'arbre à cardans ne doit être effectué que si le moteur du tracteur est arrêté et la clé retirée du contact.
41. Veillez à un montage et une protection adéquats de l'arbre à cardans.
42. Immobilisez la protection de l'arbre à cardans en l'attachant à un point fixe à l'aide de la/les chaîne(s).
43. Avant de mettre en marche la prise de force, assurez-vous que le sens de rotation correspond bien à celui de la machine! Le régime de la prise de force ne doit jamais excéder 540 t/min.
44. Ne mettez jamais la prise de force en marche lorsque le moteur est arrêté!
45. Personne ne doit se trouver à portée de la prise de force en rotation ou de l'arbre à cardans lorsque la prise de force est en fonctionnement!
46. Arrêtez toujours la prise de force si l'angle du croisillon risque de devenir trop important, mais également si elle tourne inutilement!
47. **DANGER: Après la mise hors service de la prise de force, la machine continue à tourner du fait de l'inertie! Les disques en rotation sont pratiquement invisibles: restez donc à l'écart de la faucheuse! Ne reprenez le travail que lorsque toutes les pièces mobiles sont complètement immobilisées!**
48. Ne procédez au nettoyage, graissage ou réglage des machines entraînées par un arbre à cardans, ainsi que de l'arbre à cardans lui-même, que lorsque la prise de force est hors service, le moteur arrêté et la clé retirée du contact!
49. Après dételage de l'arbre à cardans, déposez-le dans le support ou la chaîne prévus à cet effet, ou dans la machine!
50. Mettez le tube de protection sur la prise de force tout de suite après le dételage de l'arbre à cardans!



NL

GEVAARSTICKER-VERKLARINGSTEKSTEN

1. Stop de motor en verhinder elk opnieuw starten gedurende de werkzaamheden aan de machine.
U voorkomt dan de levensgevaarlijke situaties die ontstaan als een machine plotseling begint te draaien. Denk ook aan inschakelen door een toeval of ongelukje als de motor zou blijven draaien!

2. Houd afstand: er kunnen voorwerpen worden weggeslingerd!
Ook als de machine correct wordt gebruikt kunnen stenen en dergelijke worden weggeslingerd. Blijf daarom steeds buiten het gevarenbereik. Let vooral op bij werkzaamheden in de buurt van wegen en gebouwen! Na uitschakelen van de machine loopt deze nog korte tijd uit: wacht tot de machine helemaal stil staat!

3. Bij het bevestigen van de machine aan de trekker, de hefinrichting alleen van buiten het gevarenbereik bedienen!
Tussen trekker en machine loopt u gevaar door de hefinrichting te worden ingeklemd. Daarom bij het bevestigen van de machine aan de trekker, de hefinrichting alleen van buiten het gevarenbereik bedienen!

4. Blijf buiten het bereik van V-snaren!
Houd altijd voldoende afstand tot draaiende V-snaren/schijven.

5. Kom niet dicht bij de machine tot deze helemaal stil staat!
Een roterende machine staat nooit direct stil: zij loopt nog enige tijd uit. Zolang een machine draait zijn de roterende delen moeilijk of helemaal niet te zien. Denk eraan dat niet alleen messen levensgevaarlijk zijn. Houdt afstand tot alles echt stil staat!

6. Blijf buiten het bereik van neerklappende delen van een machine!
Zo'n deel kan plotseling en met grote kracht (door gewicht, maar ook door hydraulische bekrachtiging!) naar beneden komen. Een uitgeschakelde motor alleen voorkomt ook niet alle ongelukken: er kan nog druk op het hydraulisch systeem staan en het gewicht kunt u nooit uitschakelen!

7. Houdt afstand tot een koppelas!
De draaiende delen kunnen kleding, handen, haren enz. grijpen en meesleuren met alle gevolgen van dien! Zorg voor een goede bescherming van de koppelingsas(sen). Let vooral op bij koppelingsassen achter beplating, zonder eigen bescherming!

8. Houdt afstand: er kunnen voorwerpen worden weggeslingerd!
Ook als de machine correct wordt gebruikt kunnen stenen en dergelijke worden weggeslingerd. Blijf daarom steeds buiten het gevarenbereik. Let vooral op bij werkzaamheden in de buurt van wegen en gebouwen! **Vervang het beschermdoek direct als het is beschadigd.** Het doek is ervoor bedoeld om u te beschermen tegen weggeslingerde voorwerpen.

DANGER STICKER EXPLANATION TEXTS

1. Stop the engine and prevent any starting up again when working on the machine.
In this way you will prevent the perilous situations arising when a machine suddenly starts running. Also think of accidental engaging if the engine should remain running!

2. Keep clear: objects may be flung away!
Also when the machine is used correctly, stones and the like may be flung away. Therefore always remain clear of the danger zone. Be particularly careful when working in the vicinity of roads and buildings! After disengaging the machine it will take some time to slow down: wait until it has reached a complete standstill!

3. When hitching the machine to the tractor, only operate the three-point linkage from outside the danger zone!
In between the tractor and the machine you are in danger of being crushed between the three-point linkage. Therefore only operate the three-point linkage from outside the danger zone when hitching the machine to the tractor!

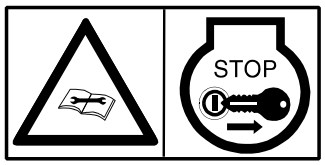
4. Stay clear of V-belts
Always keep sufficient distance from running V-belts!

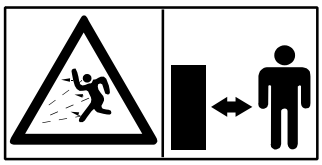
5. Do not approach the machine until it has come to a complete standstill!
A rotating machine will never come to a direct standstill: it will continue running for a while. As long as a machine is running its rotating parts are hard to see or invisible. Caution, not only blades are a threat to life. Keep your distance until everything has come to a full standstill!

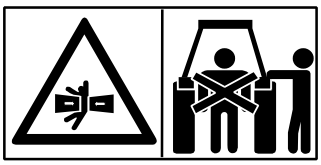
6. Stay clear of folding parts of a machine!
Such a part can suddenly come down with great force (because of weight, but also because of hydraulic power!). A switched-off engine in itself does not prevent all accidents: the hydraulic system may still be under pressure and you cannot switch off gravity!

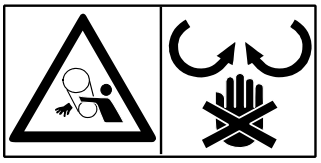
7. Keep clear of a coupling shaft!
Clothing, hands, hair etc. can be caught in the moving parts and dragged around them with all its consequences! Make sure of a correct protection of the coupling shaft(s).
Pay special attention to coupling shafts behind plates, without a protection of their own.

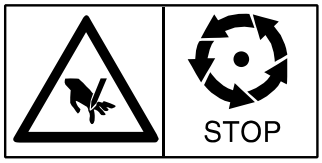
8. Keep clear: objects may be flung away!
Also when the machine is used correctly, stones and the like may be flung away. Therefore always remain clear of the danger zone. Be particularly careful when working in the vicinity of roads and buildings! **Therefore replace the canvas when it is worn.** This canvas is specially designed to protect you from flying objects.

1 

2 

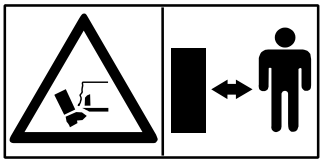
3 

4 

5 

6

7
DANGER
ROTATING DRIVE LINE
CONTACT CAN CAUSE DEATH
KEEP AWAY !
DO NOT OPERATE WITHOUT -
ALL DRIVELINE, TRACTOR AND EQUIPMENT SHIELDS IN PLACE
DRIVELINE SECURELY ATTACHED AT BOTH ENDS
DRIVELINE SHIELDS THAT TURN FREELY ON DRIVELINE

8 

D

GEFAHRENAUFKLEBER/ERLÄUTERUNGSTEXTE

1. Motor abstellen und erneutes Anlassen während der Arbeit an der Maschine unmöglich machen.
So werden lebensgefährliche Situationen vermieden, die beim plötzlichen Anlaufen der Maschine entstehen. Man denke auch an ein zufälliges oder versehentliches Einschalten bei laufendem Motor!

2. Abstand halten: Gefahr durch weggeschleuderte Gegenstände!
Auch bei korrektem Gebrauch der Maschine können Steine und ähnliches weggeschleudert werden. Meiden Sie deshalb immer den Gefahrenbereich. Vorsicht vor allem beim Einsatz in der Nähe von Verkehrswegen und Gebäuden! Nach dem Ausschalten der Maschine läuft diese noch kurze Zeit nach: Völligen Stillstand der Maschine abwarten!

3. Kraftheber beim Anbau der Maschine an den Schlepper nur außerhalb des Gefahrenbereiches bedienen!
Beim Aufenthalt zwischen Schlepper und Maschine besteht die Gefahr, vom Kraftheber eingeklemmt zu werden. Kraftheber beim Anbau der Maschine an den Schlepper deshalb nur außerhalb des Gefahrenbereiches bedienen!

4. Nicht im Bereich der Keilriemen aufhalten!
Immer auf ausreichenden Abstand zu laufenden Keilriemen achten.

5. Nahbereich der Maschine bis zum vollständigen Stillstand meiden!
Eine laufende Maschine steht nicht sofort still: Sie läuft noch kurze Zeit nach. Solange eine Maschine läuft, sind rotierende Teile kaum oder überhaupt nicht zu sehen. Bedenken Sie, daß nicht nur Messer lebensgefährlich sind. Abstand halten, bis sich wirklich nichts mehr bewegt!

6. Nicht im Bereich abklappbarer Maschinenteile aufhalten!
Ein solches Teil kann sich plötzlich und mit großer Kraft (durch das Eigengewicht, aber auch durch hydraulische Kraft!) nach unten bewegen. Ein abgestellter Motor allein verhindert nicht alle Unfälle: Die Hydraulik kann noch unter Druck stehen, und das Gewicht kann man grundsätzlich nicht ausschalten!

7. Nicht in der Nähe der Gelenkwelle aufhalten!
Die rotierenden Teile können Kleidung, Hände, Haare usw. erfassen und mitreißen, mit allen Konsequenzen! Auf sicheren Schutz der Gelenkwelle(n) achten. Vorsicht insbesondere bei Gelenkwellen, die sich hinter Verkleidungen, ohne eigene Schutzvorrichtungen, befinden!

8. Abstand halten: Es können Fremdkörper fortgeschleudert werden!
Auch bei sachgemäßem Einsatz der Maschine können Steine und ähnliches fortgeschleudert werden. Halten Sie sich deshalb niemals im Gefahrenbereich auf. Vorsicht ist vor allem bei Arbeit in der Nähe von Straßen und Häusern geboten!
Verschlissenes Tuch daher immer austauschen.
Dieses Tuch soll Sie gegen fortgeschleuderte Gegenstände schützen.

AUTOCOLLANTS DE DANGER-TEXTES EXPLICATIFS

1. Arrêtez le moteur et empêchez tout redémarrage pendant les travaux sur la machine.
Vous évitez ainsi des situations dangereuses dans lesquelles la machine se remet en route tout d'un coup. Pensez également à une mise en route accidentelle si le moteur continuait à tourner!

2. Gardez vos distances: danger de projections!
Même si la machine est utilisée de façon adéquate, des projections de pierres ou autres restent possibles. Restez donc à distance. Soyez particulièrement vigilant pendant toute intervention à proximité de routes et bâtiments! Après la mise hors service de la machine celle-ci continue à tourner un court instant: attendez que la machine soit entièrement arrêtée!

3. Pour atteler la machine au tracteur, ne commandez le système de relevage qu'à partir de la zone de sécurité!
Entre la machine et le tracteur, vous risquez de vous trouvez coincé par le système de relevage. Restez donc dans la zone de sécurité lors de l'attelage de la machine au tracteur!

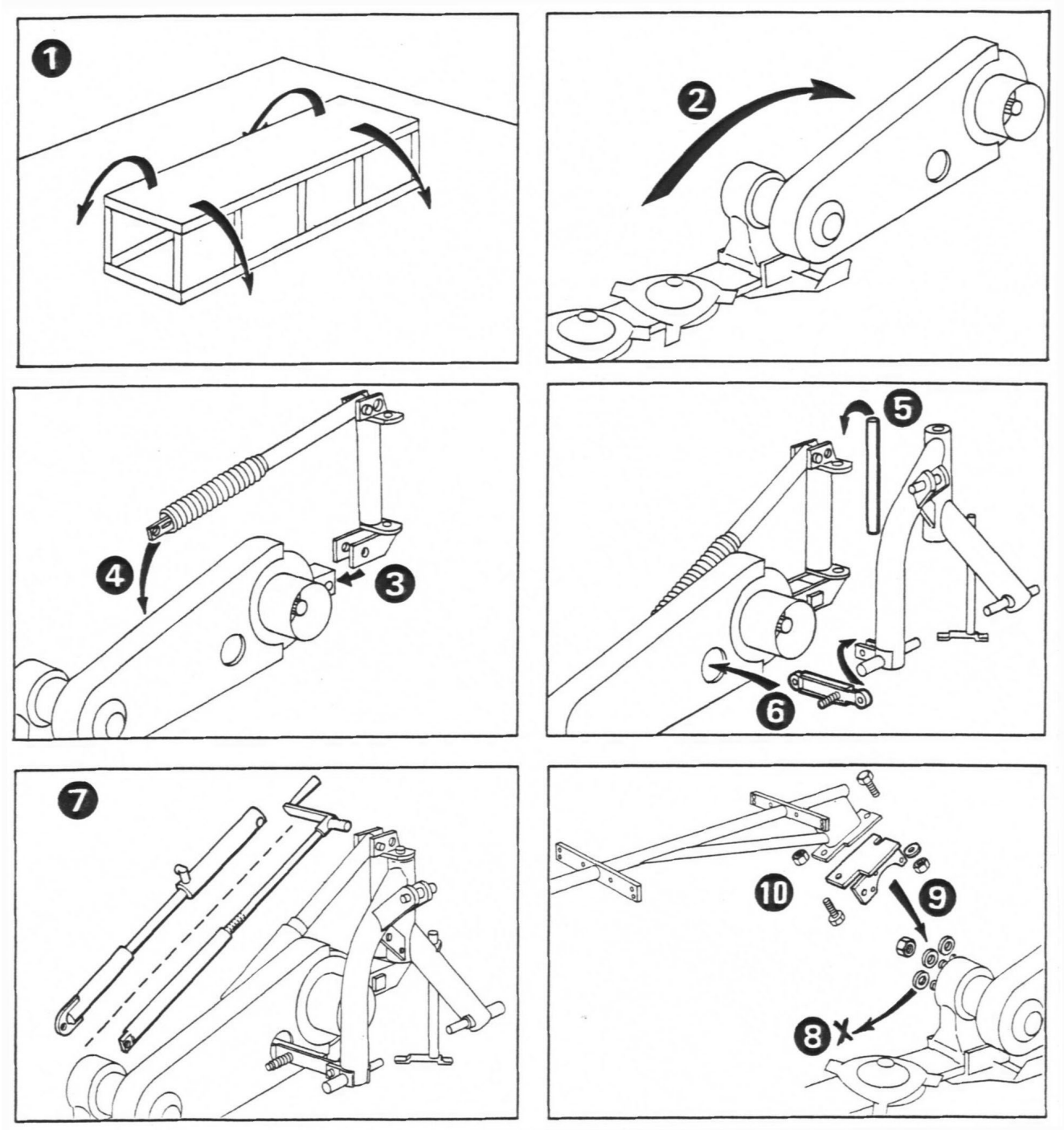
4. Restez hors de portée des courroies trapézoïdales!
Tenez-vous toujours suffisamment à distance des courroies trapézoïdales en rotation!

5. Ne vous approchez pas de la machine jusqu'à ce qu'elle soit entièrement arrêtée!
Une machine en rotation ne s'arrête jamais immédiatement et tourne encore un court instant. Tant que la machine tourne, les pièces en rotation sont pratiquement invisibles. Rappelez-vous que ce ne sont pas seulement les couteaux qui sont très dangereux. Gardez vos distances jusqu'à ce que toutes les pièces se soient immobilisées!

6. Restez hors de portée des pièces susceptibles de s'abaisser d'une machine!
Ces pièces peuvent brusquement tomber avec grande force (à cause du poids, mais également de la pression hydraulique!). Un moteur éteint ne permet pas d'éviter tous les accidents: il peut y avoir encore de la pression dans le système hydraulique et vous ne pouvez pas "supprimer" le poids.

7. Restez à distance de l'arbre à cardans!
Les pièces en rotation peuvent attraper vêtements, mains, cheveux ou autres et les entraîner avec les conséquences que cela implique! Veillez à une bonne protection du/des arbre(s) à cardans.
Pensez surtout aux arbres à cardans derrière des tôles et sans protection propre!

8. Restez à distance: projection possible d'objets!
Des pierres, ou autres, peuvent être projetées même lorsque la machine est employée correctement. Restez donc toujours hors de la zone dangereuse. Soyez particulièrement vigilant à proximité des routes et des bâtiments!
Remplacez immédiatement la toile de protection si elle est endommagée. Cette toile est destinée à vous protéger contre la projection de pierres.



NL

VOORBEREIDINGEN

VERPAKKING EN MONTAGE

De Vicon schijvenmaaiers zijn compact verpakt en in gedeelten voorgemonteerd.
Monteer de verschillende onderdelen op een vlakke, schone vloer. Doe dat, uit veiligheidsoverwegingen, altijd met twee personen en maak bovendien gebruik van een vorkheftruck.

- Open de krat **(1)** en leg de verschillende delen overzichtelijk neer.
- Vouw het frame uit **(2)**.
- Monteer het scharnierframe **(3)** en de telescoopveer **(4)**.
- Monteer de bok **(5)** met de veerbeveiliging **(6)**.
- Breng de slinger of hefcilinder aan **(7)**.
- Verwijder de drie ringen **(8)** op de tandwielkast.
- Monteer het tussenstuk **(9)** op de tandwielkast.
- Monteer de doekframehouder **(10)**.

Raadpleeg het onderdelenboek voor het monteren van de verschillende componenten. Daarin staan in sommige gevallen de specifieke aanhaalmomenten aangegeven. Mocht dat niet het geval zijn, dan verwijzen wij naar de tabel met AANHAALMOMENTEN in het onderdelenboek.

GB

PREPARATIONS, ADJUSTMENTS AND OPERATION

PACKING AND ASSEMBLY

The Vicon disc mowers are packed compactly and pre-assembled in units.
Assemble the various units on a level, clean floor. For reasons of safety this should always be done by two persons working together and using a forklift.

- Open the crate **(1)** and arrange the various units conveniently on the floor.
- Fold out the frame **(2)**.
- Mount the attachment **(3)** and the telescopic spring **(4)**.
- Mount the frame **(5)** with the spring protection **(6)**.
- Mount the crank or the lift cylinder **(7)**.
- Remove the three washers **(8)** on the gearbox.
- Mount the extension **(9)** on the gearbox.
- Mount the canvas frame holder **(10)**.

Consult the parts book for mounting the various components. In some cases it lists the specific torques. If not, we refer to the table in the spare parts book.

D

VORBEREITUNGEN

VERPACKUNG UND MONTAGE

Die Vicon-Scheibenmähgeräte sind kompakt verpackt und in Baugruppen vormontiert. Bauen Sie die verschiedenen Komponenten auf einem ebenen, sauberen Untergrund zusammen. Aus Sicherheitsgründen sollte der Zusammenbau immer durch zwei Personen und unter Zuhilfenahme eines Gabelstaplers erfolgen.

- Kiste öffnen **(1)** und die verschiedenen Teile übersichtlich nebeneinanderlegen.
- Rahmen ausklappen **(2)**.
- Schwenkrahmen **(3)** und Teleskopfeder **(4)** montieren.
- Bock **(5)** mit Federsicherung **(6)** montieren.
- Kurbel oder Hubzylinder anbringen **(7)**.
- Die am Getriebe befindlichen drei Ringe **(8)** entfernen.
- Distanzstück **(9)** am Getriebe montieren.
- Halterung für Schutztuchrahmen montieren **(10)**.

Siehe Ersatzteilheft für den Zusammenbau der einzelnen Teile. Darin sind manchmal auch die jeweils geltenden Anzugsdrehmomente angegeben. Werden diese nicht erwähnt, so gilt die Tabelle in die Ersatzteilliste.

F

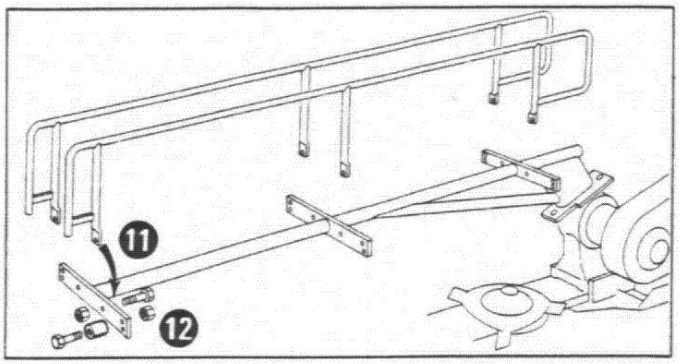
PREPARATION, REGLAGE ET FONCTIONNEMENT

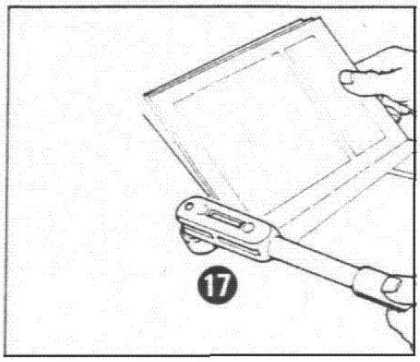
EMBALLAGE ET MONTAGE

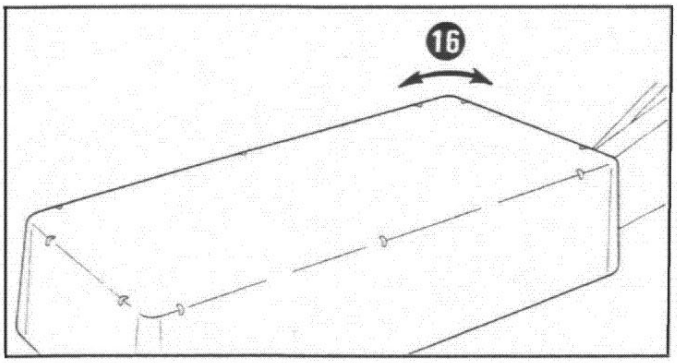
Les faucheuses Vicon sont emballées de façon compacte et déjà partiellement assemblées. Montez les différentes pièces sur un sol plan et propre. Pour des raisons de sécurité, effectuez le montage en vous faisant aider par une autre personne et utilisez surtout un chariot élévateur.

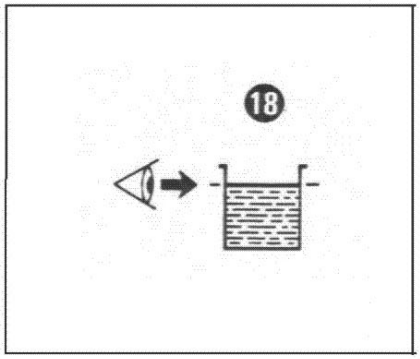
- Ouvrez la caisse **(1)** et posez soigneusement les pièces sur le sol.
- Dépliez le bâti **(2)**.
- Montez le bâti à charnières **(3)** et le ressort télescopique **(4)**.
- Montez le cadre **(5)** avec le dispositif de sécurité à ressort **(6)**.
- Mettez la manivelle sur le vérin de relevage **(7)**.
- Enlevez les trois bagues **(8)** du boîtier de pignons.
- Montez la pièce intermédiaire **(9)** sur le boîtier de pignons.
- Montez le support du cadre de la bâche **(10)**.

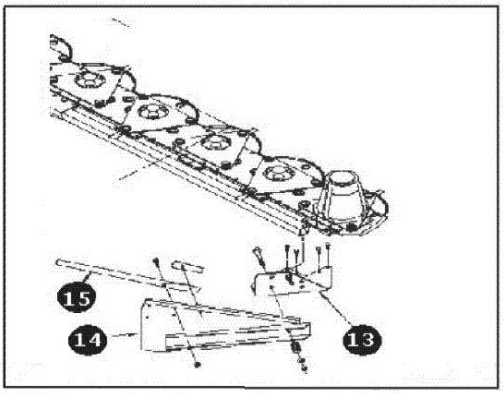
Consultez la nomenclature des pièces pour le montage des diverses pièces. Les couples de serrage spécifiques y sont indiqués dans certains cas. Dans le cas contraire, reportez-vous au tableau des couples de serrage, dans le catalogue des pièces détachées.

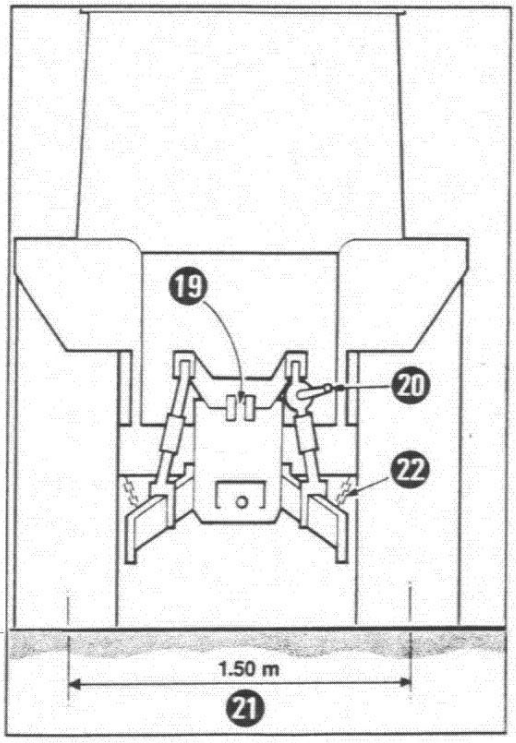












NL

- Monteer het doekframe **(11)** met de hoogteverstelling **(12)** in het onderste gat.
- Monteer bij de CM167, 217 en 247 de hoekplaat **(13)** aan de maaibalk.
- Monteer het zwadbord **(14)** en de zwadstok **(15)** aan de hoekplaat met aanslag **(13)**.
- Breng vervolgens het doek **(16)** aan.
- Controleer alle boutverbindingen **(17)**.
- Controleer de olieniveau's **(18)**.

VOORZIENINGEN AAN DE TREKKER

De trekker moet zijn voorzien van een driepunts-hefinrichting met Cat. I of Cat. II kogels.

Belangrijk is dat de topstang **(19)** en de slinger van de trekarmverstelling **(20)** goed functioneren.

De ideale trekker-spoorbreedte is 1,50 meter **(21)**. Voor afwijkende spoorbreedtes is een speciale verstekbok leverbaar.

De trekker moet van stabilisatiestangen of -kettingen **(22)** zijn voorzien om de zijdelingse bewegingen van de maaier te beperken en de juiste stand van de maaier ten opzichte van de trekker te kunnen kiezen.

LET OP:
De hefinrichting van de trekker moet nauwkeurig werken en goed geolied zijn om de maaier goed te kunnen instellen.

GB

- Mount the canvas frame **(11)** with the height adjustment **(12)** in the bottom hole.
- Mount on the CM167, 217 and 247 the bracket **(13)** at the maaibalk.
- Mount the swath board **(14)** and the swath stick **(15)** to the bracket with check **(13)**.
- Next install the canvas **(16)**.
- Check all bolt connections **(17)**.
- Check the oil levels **(18)**.

TRACTOR PROVISIONS

The tractor must be equipped with a three-point linkage with Cat. I or Cat. II balls.

A correct functioning of the top link **(19)** and the crank of the draft link adjustment **(20)** is important.

The ideal tractor track width is 1.50 metres **(21)**. A special spacer frame is available for different track widths.

The tractor must be fitted with stabilization rods or chains **(22)** to limit the lateral movements of the mower and to be able to select the correct position of the mower relative to the tractor.

NOTE:
The three-point linkage of the tractor must function accurately and must be lubricated well for correct mower adjustment.

D

- Schutztuchrahmen **(11)** mit Höhenverstellung **(12)** im unteren Loch montieren.
- Beim CM167, 217 und 247 Winkelplatte **(13)** zur Mähbalken montieren.
- Schwadblech **(14)** und Schwadstange **(15)** montieren zur Winkelplatte mit Anschlag **(13)**.
- Anschließend das Tuch **(16)** befestigen.
- Alle Schraubverbindungen kontrollieren **(17)**.
- Ölstände kontrollieren **(18)**.

SCHLEPPEREINRICHTUNGEN

Der Schlepper muß mit einer Dreipunktkupplung mit Kugeln der Kat. I oder Kat. II ausgerüstet sein.

Es ist wichtig, daß der Oberlenker **(19)** und die Kurbel der Unterlenkerverstellung **(20)** einwandfrei funktionieren.

Die ideale Spurbreite des Schleppers beträgt 1,50 m **(21)**. Für abweichende Spurbreiten gibt es einen speziellen Versetzungsrahmen.

Der Schlepper muß mit Stabilisierungsstangen oder -ketten **(22)** versehen sein, um seitliche Bewegungen des Mähgeräts einzuschränken und die richtige Stellung von Mähgerät und Schlepper zueinander wählen zu können.

ACHTUNG:
Um das Mähgerät richtig einstellen zu können, ist ein einwandfreies Funktionieren und eine gute Schmierung der Dreipunktkupplung des Schleppers erforderlich.

F

- Montez le cadre de la bâche **(11)** à l'aide du réglage de hauteur **(12)** dans l'orifice inférieur.
- Montez en cas de CM167, 217 en 247 la plaque de coin **(13)** sur lamier.
- Montez le panneau d'andainage **(14)** et la tige d'andainage **(15)** contre la plaque de coin avec l'arrêt **(13)**.
- Placez ensuite la bâche **(16)**.
- Contrôlez le serrage de tous les assemblages par boulons **(17)**.
- Contrôlez les niveaux d'huile **(18)**.

EQUIPEMENT DU TRACTEUR

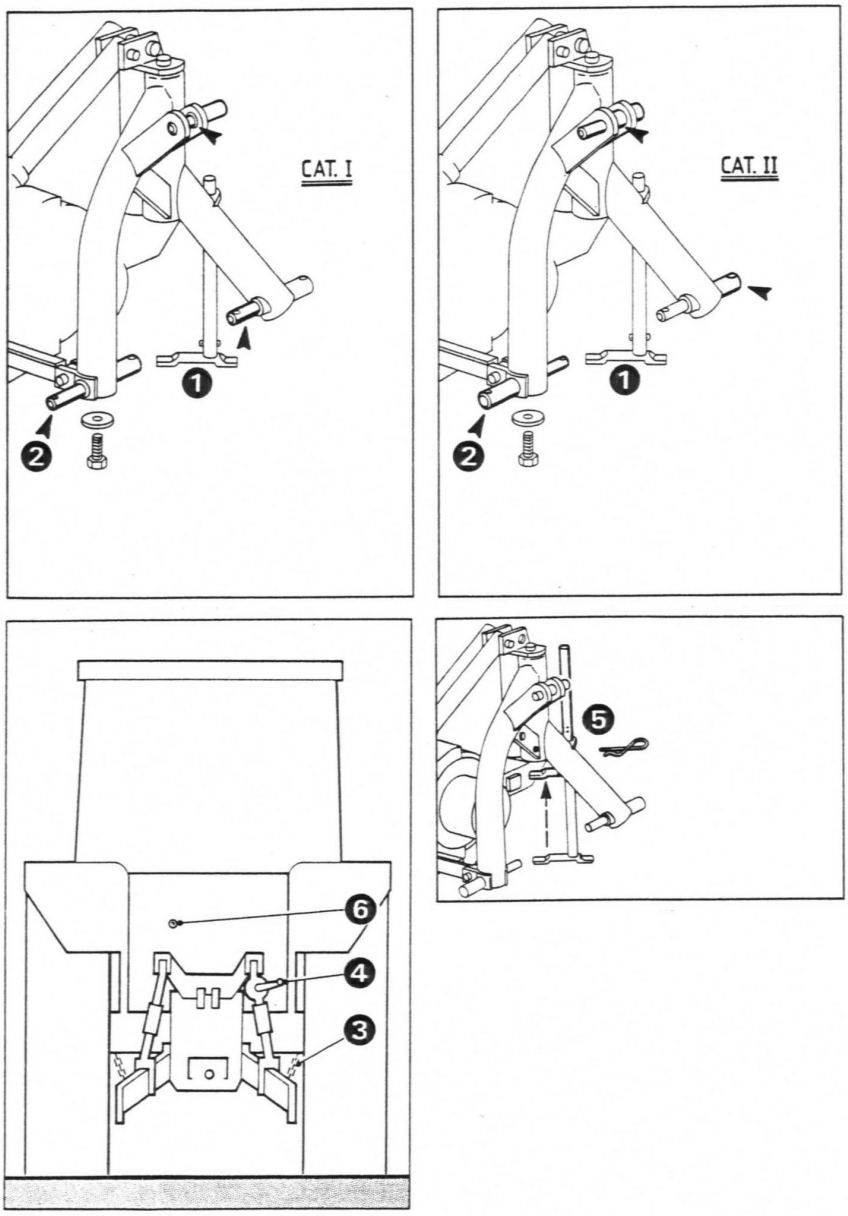
Le tracteur doit être équipé d'un système de relevage 3 points à billes de Cat. I ou de Cat. II.

Il est important que la barre supérieure **(19)** et la chandelle du réglage du bras de relevage **(20)** fonctionnent bien.

La largeur de voie idéale du tracteur est 1,50 m **(21)**. Pour les autres largeurs de voie, un cadre d'écartement spécial peut être livré.

Le tracteur doit être équipé de barres ou de chaînes de stabilisation **(22)** pour limiter les mouvements latéraux de la faucheuse et pouvoir la maintenir dans la bonne position par rapport au tracteur.

REMARQUE:
Le système de relevage du tracteur doit bien fonctionner et être bien huilé pour procéder à un bon réglage de la faucheuse.



NL

AANKOPPELEN AAN DE TREKKER

- Zet de CM met de maaibalk in werkstand op de steunpoot **(1)**.

Voor Cat. I en II kunt u eenvoudig één van de onderste hefpennen **(2)** omdraaien.
Om zijdelingse speling te beperken moeten de trekstangen voorzien zijn van stabilisatie-kettingen **(3)**.

- Breng de trekstangen van de trekker op gelijke hoogte met de hefpennen van de maaier. Compenseer een eventueel hoogteverschil met de hefstangverstelling **(4)** van de hefinrichting.
- Bevestig de maaier eerst aan de trekstangen en dan pas aan de topstang. Vergeet niet de borgclips of borgpennen op de juiste wijze aan te brengen.
- Hef de maaier van de grond en schuif de steunpoot omhoog in de transportstand **(5)**.
- Stel nu met de hefstangverstelling **(4)** de trekstangen van de trekker op gelijke hoogte.

Indien uw trekker een spoorbreedte heeft van 170, 180 of 190 cm, gebruik dan de als extra leverbare verstekbok. De machine komt dan naar keuze 255, 305 of 355 mm extra naast de trekker te hangen.

HYDRAULISCHE AANSLUITING

Als de CM is voorzien van een hydraulische hefcilinder, sluit deze dan aan op het kipperventiel van de trekker (enkelwerkend ventiel) **(6)**.
In de slangaansluiting op de cilinder is een smoorplaatje van 1 mm aangebracht om de olietoevoer te remmen. Deze voorziening zorgt ervoor, dat de maaier bij een defect in het hydraulisch systeem niet met een klap naar beneden kan vallen. **Verwijder dit smoorplaatje NOOIT!**

ATTENTIE: Controleer voor het maaien de hydraulische aansluitingen en slangen op beschadigingen en lekkages.

GB

HITCHING TO THE TRACTOR

- Put the CM with the cutterbar in operating position on the support leg **(1)**.

For Cat. I and II linkage you can simply place one of the lower lift pins **(2)** upside down.
To limit lateral play, the draft links must be fitted with stabilization chains **(3)**.

- Put the draft links of the tractor on the same level as the linkage pins of the mower. Any differences in height can be compensated for with the lift rod adjustment **(4)** of the three-point linkage.
- First connect the mower to the draft links and only then connect it to the top link. Do not forget to place the lock clips or lock pins in the correct manner.
- Raise the mower from the ground and slide the support leg up into transport position **(5)**.
- Now use the lift link adjustment **(4)** to place the draft links of the tractor on the same level.

In case your tractor has a track width of 170, 180 or 190 cm, use the optionally available spacer frame. As desired, the machine will then be placed at an additional 255, 305 or 355 mm to the side of the tractor.

HYDRAULIC CONNECTION

If the CM is supplied with a hydraulic lift cylinder, connect it to the tipper valve of the tractor (single-acting valve) **(6)**.
A 1 mm throttle plate has been fitted inside the hose connection to slow down the oil supply. This provision ensures that the mower cannot suddenly drop down on the ground in case of a defect in the hydraulic system. **NEVER remove this plate!**

ATTENTION: Before you start mowing check the hydraulic connections and hoses for damage and leakage.

D

SCHLEPPERANBAU

- Den CM mit heruntergeklapptem Mähbalken auf die Stütze stellen **(1).**

Für die Kat. I und II kann man einfach einen der unteren Unterlenkerbolzen **(2)** umdrehen.
Die Unterlenker müssen mit Stabilisierungsketten **(3)** versehen sein, um seitliches Spiel zu begrenzen.

- Die Unterlenker des Schleppers auf die gleiche Höhe wie die Unterlenkerbolzen des Mähgeräts einstellen. Einen eventuellen Höhenunterschied mit der Hubstrebenverstellung **(4)** der Hubhydraulik ausgleichen.
- Das Mähgerät erst an den Unterlenkern, dann am Oberlenker befestigen. Vorschriftsgemäße Anbringung der Sicherungsclips oder -stifte nicht vergessen.
- Das Mähgerät leicht anheben, die Stütze etwas nach oben schieben und dann in die Transportstellung **(5)** nach oben klappen.
- Mit der Hubstrebenverstellung **(4)** die Unterlenker am Schlepper gleich hoch einstellen.

Bei Schleppern mit einer Spurbreite von 170, 180 oder 190 cm, den als Zubehör erhältlichen Versetzungsrahmen verwenden. Damit kann die Maschine wahlweise 255, 305 oder 355 mm weiter neben dem Schlepper gehängt werden.

HYDRAULIKANSCHLUSS

Ist der CM mit einem hydraulischen Kippzylinder versehen, schließen Sie diesen dann an das Kipperventil des Schleppers (einfachwirkendes Ventil) **(6)** an.
Am Schlauchanschluß auf dem Kippzylinder ist eine Drosselplatte von 1 mm angebracht, um die Ölzufuhr zu reduzieren. Diese Vorrichtung bewirkt, daß das Mähgerät bei einem Defekt im Hydrauliksystem nicht plötzlich herunterfallen kann. **Diese darf auf keinen Fall entfernt werden!**

HINWEIS: Vor dem Mähen die Hydraulikanschlüsse und -schläuche auf Beschädigungen und Lecks prüfen.

F

ATTELAGE AU TRACTEUR

- Placez la CM avec le lamier en position de travail sur la béquille de support **(1)**.

Pour la Cat. I et II il suffit de retourner une des goupilles de relevage inférieures **(2)**.
Pour limiter le jeu latéral, les barres inférieures doivent être équipées de chaînes de stabilisation **(3)**.

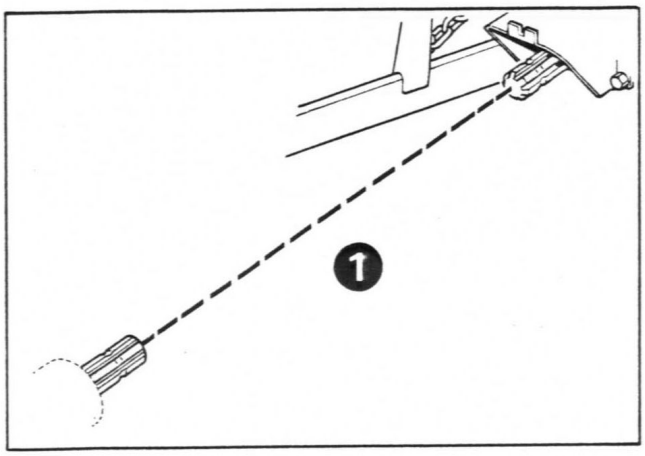
- Amenez les barres inférieures du tracteur à la même hauteur que les goupilles de relevage de la faucheuse. Compensez une éventuelle différence de hauteur à l'aide du réglage des bielles de relevage **(4)** sur le système de relevage.
- Fixez la faucheuse d'abord aux barres inférieures, puis à la barre supérieure. N'oubliez pas de placez les clips ou les goupilles de verrouillage de manière adéquate.
- Relevez la faucheuse du sol et poussez la béquille de support vers le haut en position de transport **(5)**.
- Réglez maintenant les barres inférieures du tracteur à la même hauteur à l'aide du réglage des bielles de relevage **(4)**.

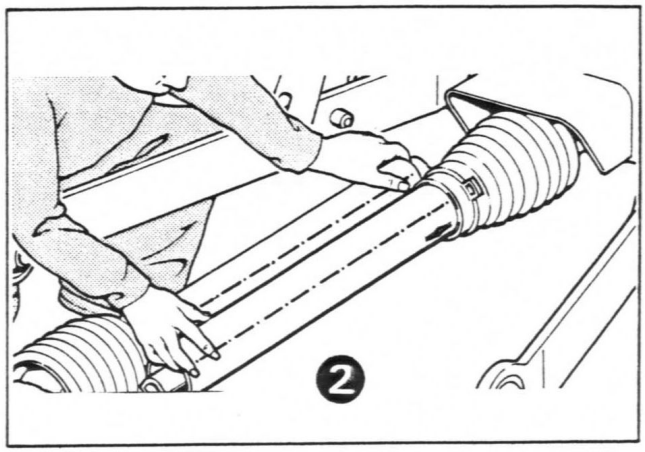
Si votre tracteur à une voie de 170, 180 ou 190 cm, utilisez alors le cadre d'écartement livré en équipement optionnel. La machine peut être ainsi placée à côté du tracteur à 255, 305 ou 355 mm de plus.

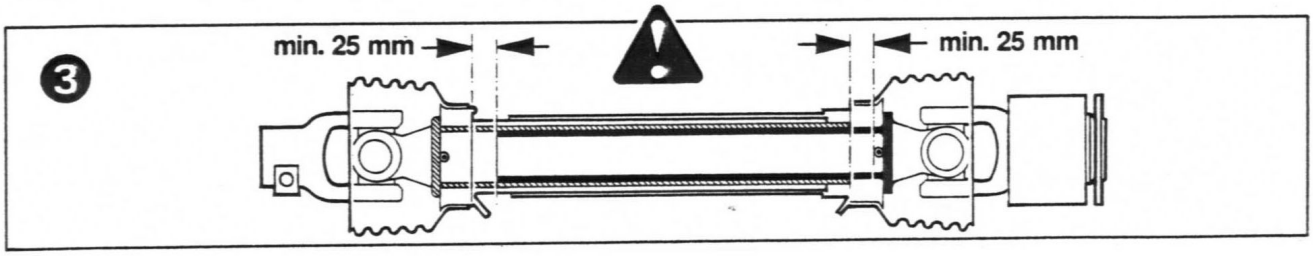
RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

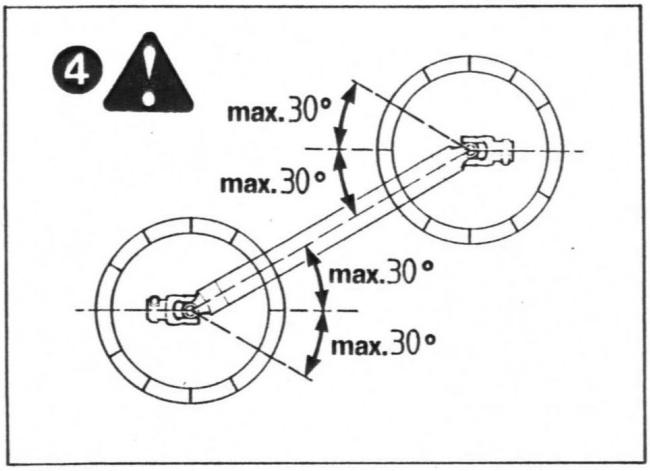
Si la CM est équipée d'un vérin de relevage hydraulique, raccordez-le sur la soupape basculante du tracteur (soupape à simple effet) **(6)**.
Afin de freiner l'alimentation en huile, une plaquette d'étranglement de 1 mm est montée sur le raccord du tuyau du vérin. Cet équipement empêche la faucheuse de tomber brutalement au sol en cas de panne au système hydraulique. **N'enlevez JAMAIS cette plaque!**

ATTENTION: Contrôlez si les raccords et les flexibles hydrauliques sont étanches et en bon état avant de faucher.









NL

KOPPELASMONTAGE

- Breng de aandrijfas van de maaier op gelijke hoogte met de aftakas van de trekker **(1)**.
- Breng beide koppelashelften aan en houd ze naast elkaar **(2)**.
- Controleer nu de lengte; de buizen moeten elkaar zoveel mogelijk overlappen, met een minimum van 150 mm. De profielbuizen moeten aan de uiteinden echter minimaal 25 mm vrije speling hebben **(3)**.

ATTENTIE: De maximale hoek die de koppelas mag maken is 30 graden (4). Zet ALTIJD de aftakas stil bij maximaal heffen of zakken van de maaier.

INKORTPROCEDURE KOPPELAS

Indien het nodig is de koppelas in te korten, dan verwijzen wij voor de juiste procedure naar de instructies van uw koppelas-leverancier.

GB

COUPLING SHAFT CONNECTION

- Place the drive shaft of the mower on the same level as the tractor PTO-shaft **(1)**.
- Place both coupling shaft sections and hold them side by side **(2)**.
- Now check the length; the tubes must overlap as much as possible, with a minimum of 150 mm. However, the profile tubes must have a minimum clearance of 25 mm at the ends **(3)**.

ATTENTION: The maximum coupling shaft angle is 30 degrees (4). ALWAYS first switch off the PTO-shaft when raising or lowering the mower to its maximum position.

SHORTENING PROCEDURE COUPLING SHAFT

If the coupling shaft needs shortening, please refer to the instructions from your coupling shaft supplier for the correct procedure.

D

GELENKWELLENMONTAGE

- Die Antriebswelle des Mähgeräts und die des Schleppers **(1)** auf gleiche Höhe bringen.
- Beide Gelenkwellenhälften anbringen und nebeneinander halten **(2)**.
- Die Länge überprüfen; die Rohre müssen sich so weit wie möglich, mindestens jedoch 150 mm, überlappen. Die Profilrohre müssen an beiden Enden mindestens 25 mm Spiel haben **(3)**.

HINWEIS: Die Gelenkwelle darf nicht mehr als 30 Graden abgewinkelt werden (4). Die Zapfwelle beim maximalen Heben oder Senken des Mähgeräts IMMER abstellen.

KÜRZEN DER GELENKWELLE

Muß die Gelenkwelle gekürzt werden, so beachten Sie dabei die diesbezüglichen Anweisungen des Gelenkwellenherstellers.

F

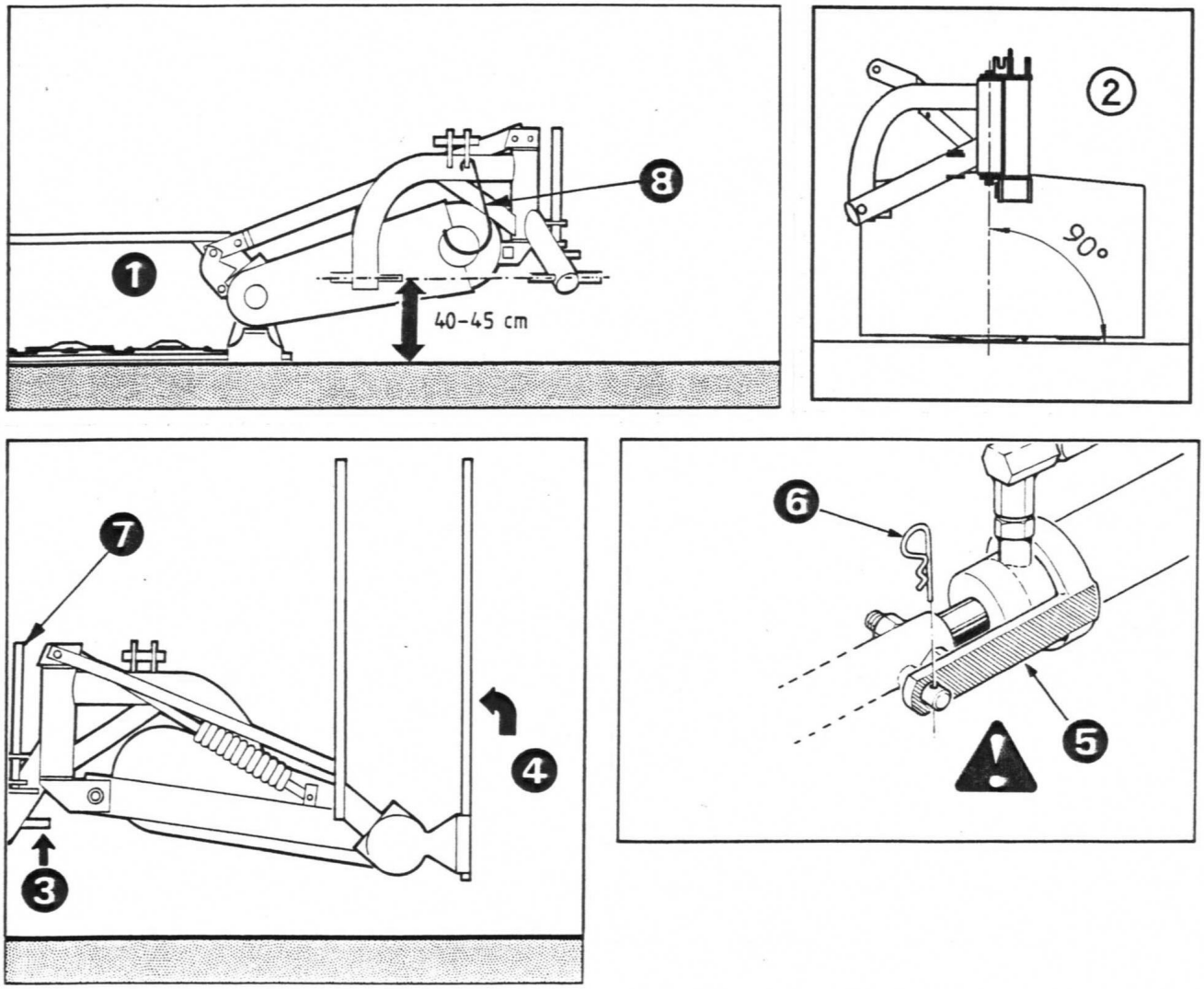
MONTAGE DE L'ARBRE DE TRANSMISSION

- Amenez l'arbre moteur de la faucheuse à la même hauteur que la prise de force du tracteur **(1)**.
- Placez les deux moitiés de l'arbre de transmission et maintenez-les l'une à côté de l'autre **(2)**.
- Contrôlez maintenant la longueur; les tubes doivent se chevaucher le plus possible (le chevauchement minimum est de 150 mm). Les tubes profilés doivent cependant avoir un débattement de minimum 25 mm à leurs extrémités **(3)**.

ATTENTION: L'angle de l'arbre de transmission ne doit pas dépasser 30 degreé (4). Débrayez TOUJOURS la prise de force avant de relever ou d'abaisser entièrement la faucheuse.

POUR RACCOURCIR L'ARBRE DE TRANSMISSION

S'il est nécessaire de raccourcir l'arbre de transmission, nous vous renvoyons pour la procédure adéquate aux instructions de votre fournisseur d'arbres de transmission.



NL

WERK- EN TRANSPORTSTAND

De maaier in werkstand zetten gaat als volgt:
- Laat de maaibalk in de werkstand zakken met de slinger of de hydraulische cilinder **(1)**.
- Breng de hefpennen op een hoogte van 40 - 45 cm van de grond.
- Verdraai tenslotte (indien nodig) de topstang totdat het frame van de maaier precies recht staat **(2)**.

De maaier in transportstand zetten:
- Hef de machine met de hefinrichting 10 cm van de grond **(3)**.
- Breng de maaibalk met de slinger of hydraulische cilinder in de verticale stand **(4)**.
- Monteer de cilindervergrendeling **(5)** en borg deze met de grendelveer **(6)**.

Afkoppelen en wegzetten van de maaier:
- Laat de machine in (horizontale) werkstand zakken **(1)**.
- Schuif de steunpoot **(7)** omlaag en koppel de maaier af.
- Leg de koppelas in de beugel **(8)**.

LET OP:
Zet de maaier altijd weg in werkstand.

GB

OPERATING AND TRANSPORT POSITION

To place the mower in operating position proceed as follows:
- Lower the cutterbar to its operating position with the crank handle or with the hydraulic cylinder **(1)**.
- Position the linkage pins at a height of 40 - 45 cm above ground level.
- Finally, (if required), twist the top link until the mower frame is in an exact upright position **(2)**.

To place the mower in transport position:
- Raise the machine so that the ground clearance is 10 cm **(3)**.
- Place the cutterbar in a vertical position by means of the crank or the hydraulic cylinder **(4)**.
- Mount the cylinder locking device **(5)** and lock it with the locking spring **(6)**.To dismount and store the mower:
- Lower the machine to its (horizontal) operating position **(1)**.
- Slide the support leg **(7)** down and disconnect the mower.
- Place the coupling shaft in the bracket **(8)**.

NOTE:
Always store the mower in operating position.

D

ARBEITS- UND TRANSPORTSTELLUNG

Das Mähgerät wie folgt in die Arbeitsstellung setzen:
- Den Mähbalken mit Hilfe der Kurbel oder des Hydraulik-Zylinders in die Arbeitsstellung absenken **(1)**.
- Die Unterlenkerbolzen auf eine Höhe von 40 - 45 cm über den Boden einstellen.
- Den Oberlenker danach (gegebenenfalls) so weit drehen, daß der Rahmen des Mähgeräts ganz gerade steht **(2)**.

Das Mähgerät in Transportstellung setzen:
- Den Mähbalken mit Hilfe der Hubhydraulik 10 cm vom Boden anheben **(3)**.
- Den Mähbalken mit Hilfe der Kurbel oder des Hydraulik-Zylinders in die senkrechte Stellung bringen **(4)**.
- Zylinderverriegelung **(5)** montieren und diese mit der Sperrfeder sichern **(6)**.Mähgerät abkuppeln und abstellen:
- Die Maschine in die (waagerechte) Arbeitsstellung absenken **(1)**.
- Die Abstellvorrichtung **(7)** herunterschieben und das Mähgerät abkuppeln.
- Die Gelenkwelle in den Bügel einlegen **(8)**.

ACHTUNG:
Das Mähgerät immer in Arbeitsstellung abstellen.

F

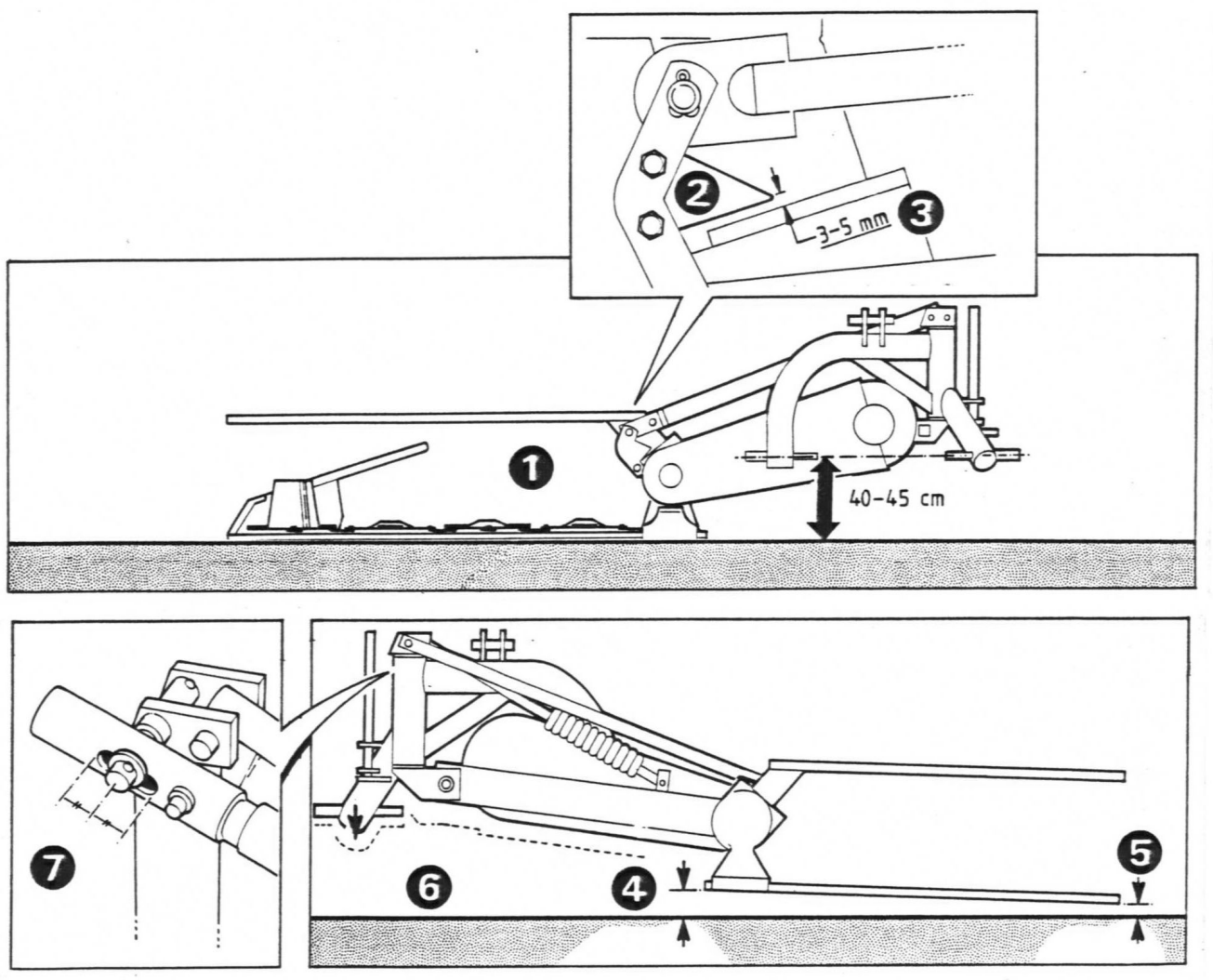
POSITIONS DE TRANSPORT ET DE TRAVAIL

Procédez comme suit pour mettre la faucheuse en position de travail:
- Abaissez le lamier en position de travail à l'aide de la manivelle ou du vérin hydraulique **(1)**.
- Amenez les goupilles de relevage à entre 40 et 45 cm du sol.
- Pour finir, tournez (si nécessaire) la barre supérieure jusqu'à ce que le bâti de la faucheuse soit parfaitement droit **(2)**.

Pour mettre la faucheuse en position de transport:
- Relevez la machine à 10 cm du sol à l'aide du système de relevage **(3)**.
- Mettez le lamier en position verticale **(4)** à l'aide de la manivelle ou du vérin hydraulique.
- Installez la verrouillage du vérin **(5)** et assurez-la avec le ressort de blocage **(6)**.

Dételage et remisage de la faucheuse:
- Abaissez la machine en position de travail (horizontale) **(1)**.
- Repliez la béquille de support vers le bas **(7)** et dételez la faucheuse.
- Mettez l'arbre de transmission dans l'étrier **(8)**.

REMARQUE:
Remisez toujours la faucheuse en position horizontale.



NL

AANSLAGPLAAT AFSTELLEN

CM147 met slinger:
- Breng de maaier in de werkstand **(1)**, met de hefpennen 40 - 45 cm boven de grond.
- Stel nu de aanslag van de hefarm af, door de slinger te verdraaien: de afstand tussen de nok **(2)** en de aanslagplaat **(3)** moet 3 - 5 mm bedragen. Dat geeft de maaibalk de mogelijkheid de bodem goed te volgen. Is de speling niet juist, dan kunt u die met de handslinger corrigeren.

CM 147/167/217 met Hydraulische cilinder.

Bij trekkerventiel zonder zweef-stand (drukloze retour), gaat u als volgt te werk:
- Hef de maaier met de hefinrichting van de trekker ± 30 cm **(4)**.
- Controleer of de maaibalk precies horizontaal hangt, en laat vanuit die positie het uiteinde van de maaibalk met de hefcilinder ± 20 cm zakken **(5)**.
- Laat nu de maaier weer zakken, met de hefpennen 40 - 45 cm boven de grond **(6)**.

ALLEEN VOOR DE CM 247:

Bij trekkerventiel zonder 'zweef' stand (drukloze retour), dient u de hendel enige seconden vast te houden nadat de maaier de grond raakt. De veerkop op de cilinder laat dan olie terug lopen naar de trekker, zodat de maaier de bodem goed kan volgen.
Bij een correct aangekoppelde machine bevindt de pen zich in het midden van het sleufgat **(7)**.

GB

ADJUSTMENT OF THE STOP PLATE

CM 147 with crank
- Place the mower in operating position **(1)**, with the linkage pins at 40 - 45 cm above the ground.
- Now adjust the stop of the linkage arm by turning the crank handle: the clearance between the top **(2)** and the stop plate **(3)** must be 3 - 5 mm. This enables the cutterbar to follow the ground well. If the clearance is not correct, it can be corrected with the manual crank.

CM 147/167/217 with hydraulic lift cylinder

For tractors without floating position (pressure-free return) proceed as follows:
- Raise the mower with the tractor linkage for ± 30 cm **(4)**.
- Check that the cutterbar is in an exact horizontal position, and lower, from this position, the end of the cutterbar ± 20 cm by means of the lift cylinder **(5)**.
- Now lower the mower again, with the linkage pins at 40 - 45 cm above the ground **(6)**.

CM 247 ONLY:
- **For tractors without floating position** (pressure-free return) you must hold the lever for a few seconds after the mower touches the ground while lowering .

Then the spring head on the cylinder will send a sufficient quantity of oil back to the tractor to let the mower follow the ground closely.
Pin **(7)** should be in the middle of the slot hole when the machine is attached correctly to the tractor.

D

EINSTELLEN DER ANSCHLAGPLATTE

CM 147 mit Handkurbel
- Das Mähgerät in Arbeitsstellung **(1)** bringen, so daß sich die Unterlenkerbolzen 40 - 45 cm über dem Boden befinden.
- Jetzt den Anschlag des Hublenkers mit der Handkurbel einstellen: Der Abstand zwischen dem Nocken **(2)** und der Anschlagplatte **(3)** muß 3 - 5 mm betragen. Diese Einstellung läßt den Mähbalken dem Boden folgen. Bei fehlerhaftem Spiel ist dieses mittels der Handkurbel zu korrigieren.

CM 147/167/217 mit einem hydraulischen Kippzylinder

Bei Schleppern ohne Schwimmstellung, gehen Sie wie folgt vor:
- Das Mähgerät mit Hilfe der Hubhydraulik des Schleppers etwa 30 cm anheben **(4)**.
- Überprüfen, ob der Mähbalken genau waagerecht hängt, und das Mähbalkenende in dieser Stellung mit dem Kippzylinder etwa 20 cm absenken **(5)**.
- Jetzt das Mähgerät mit den Unterlenkerbolzen wieder bis auf eine Höhe von 40 - 45 cm über dem Boden absenken **(6)**.

NUR FÜR CM 247:
- **Bei Schleppern ohne Schwimmstellung** (drucklose Rücklaufleitung) muß der Hebel, nachdem der Mäher den Boden berührt hat, einige Sekunden festgehalten werden.

Dabei fließt über das Federventil des Zylinders genügend Öl zum Schlepper zurück, so daß der Mäher den Bodenkonturen gut folgen kann.
Bei korrekt angebauter Maschine befindet sich der Stift in der Mitte des Langloches **(7)**.

F

REGLAGE DE LA PLAQUE DE FRAPPE

CM147 équipée d'un manivelle
- Mettez la faucheuse en position de travail **(1)** avec les goupilles de relevage à entre 40 et 45 cm du sol.
- Réglez maintenant la frappe du bras de relevage en tournant la manivelle: l'écart entre la came **(2)** et la plaque de frappe **(3)** doit être de 3 à 5 mm. Cela permet au lamier de bien suivre le sol. Si l'écart n'est pas correct, vous pouvez le modifier à l'aide de la manivelle.

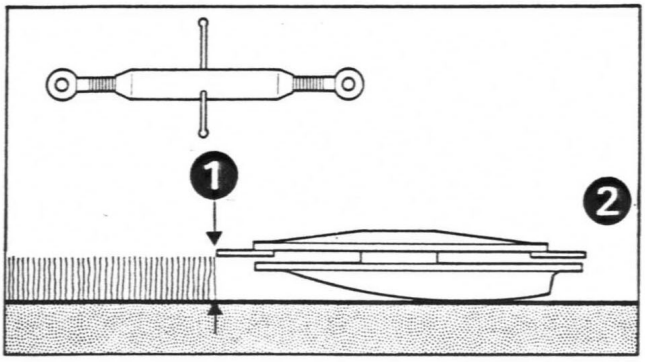
CM 147/167/217 avec un vérin de relevage hydraulique

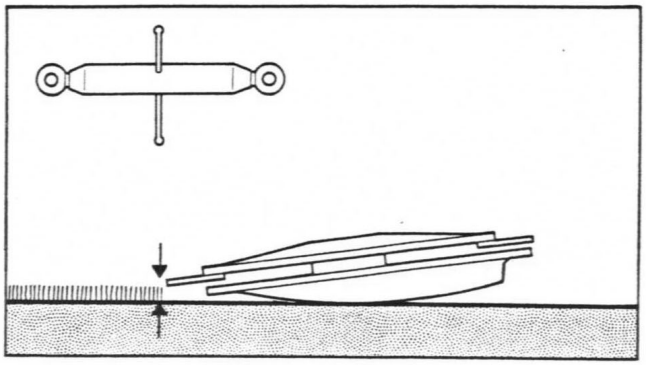
Sur les tracteurs sans position flottante (retour sans pression), procédez comme suit:
- Relevez la faucheuse d'environ 30 cm à l'aide du système de relevage du tracteur **(4)**.
- Contrôlez si le lamier est parfaitement à l'horizontale. Dans cette position, abaissez d'environ 20 cm l'extrémité du lamier à l'aide du vérin de relevage **(5)**.
- Abaissez de nouveau la faucheuse, avec les goupilles de relevage à entre 40 et 45 cm du sol **(6)**.

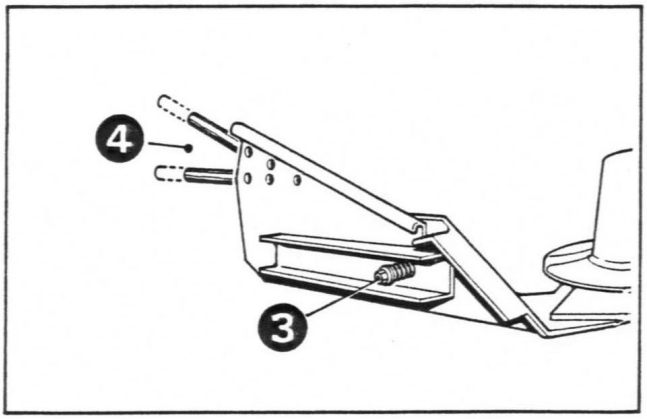
UNIQUEMENT POUR LES CM 247:

- **Sur les tracteurs sans position flottante** (retour sans pression), vous devez maintenir quelques secondes la manette après que la faucheuse ait touché le sol.

La tête à ressort sur le vérin laisse alors suffisamment d'huile retourner vers le tracteur pour que la faucheuse suive bien le sol.
Si la machine est correctement attelée, la goupille se situe au centre de la fente **(7)**.







NL

MAAIHOOGTE
De maaihoogte bepaalt u met de topstang **(1)**. Het beste kunt u dan de maaibalk in een vlakke stand **(2)** zetten om daarna de topstang te verdraaien:
- topstang indraaien: kortere stoppel
- topstang uitdraaien: langere stoppel

Mocht de stoppel te lang blijven, of aan de achterzijde van de maaibalk nogmaals gemaaid worden, maak dan de topstang iets korter.

HET ZWADBORD
Het buitenste zwadbord is verend aan de maaibalk bevestigd. Door de moer **(3)** strakker of losser te draaien kunt u de veerdruk resp. verhogen of verlagen.
De zwadstok **(4)** is verstelbaar in vier standen, maar is ook geheel te verwijderen. De stand is afhankelijk van de omstandigheden, zoals lang, kort of gelegerd gewas.

LET OP:
Stel de veerdruk van het zwadbord niet te hoog af, het bord moet vrij kunnen bewegen.

GB

MOWING HEIGHT
Mowing height is determined with the top link **(1)**. The best method is to place the cutterbar in a level position **(2)** and to subsequently (if necessary) twist the top link:
- shortening the top link: shorter stub
- lengthening the top link: longer stub

If the stubble should remain too long, or be mowed again at the back of the cutterbar, shorten the top link a little.

THE SWATHBOARD
The connection of the outer swathboard to the cutterbar is spring-loaded. The spring pressure can be increased or reduced respectively by tightening or slackening the nut **(3)**.

The swath stick **(4)** is adjustable in four positions, but can also be fully removed. Its position depends on the circumstances, like long, short or flattened crops.

NOTE:
Do not over-tension the swathboard, the board must be allowed to move freely.

D

MÄHHÖHE

Die Mähhöhe wird mit dem Oberlenker **(1)** eingestellt. Dabei sollte man den Mähbalken in waagerecht Position **(2)** bringen, um danach den Oberlenker (wenn nötig) zu verstellen:
- Oberlenker hineindrehen: kürzere Stoppel
- Oberlenker herausdrehen: längere Stoppel

Bleiben die Stoppel zu lang oder muß an der Rückseite des Mähbalkens noch einmal gemäht werden, wird empfohlen, den Oberlenker zu kürzen.

Bei frisch eingesäten Wiesen wird empfohlen, die Abstandsbuchsen **(10)** zwischen den Gleitschuhen und dem Mähbalken anzubringen. Damit wird eine höhere Mähhöhe erreicht.

SCHWADBLECH

Das äußere Schwadblech ist federnd am Mähbalken befestigt. Der Federdruck kann erhöht bzw. gesenkt werden, indem man die Stellschraube **(3)** anzieht bzw. löst.
Der Schwadstock **(4)** kann in vier Stellungen gebracht oder ganz abgenommen werden. Die Stellung hängt von den äußeren Umständen, wie langes, kurzes oder liegendes Gras, ab.

ACHTUNG:
Den Federdruck des Schwadblechs nicht zu hoch einstellen, es muß frei beweglich sein.

F

HAUTEUR DE COUPE

Vous pouvez déterminer la hauteur de coupe à l'aide de la barre supérieure **(1)**. Il est donc bon de mettre d'abord le lamier en position horizontale **(2)** et de tourner ensuite (si nécessaire) la barre supérieure:
- Vissez la barre pour un chaume court
- Dévissez la barre pour un chaume plus long

Si le chaume reste trop long ou s'il est fauché encore une fois à l'arrière du lamier, raccourcissez un peu la barre supérieure.

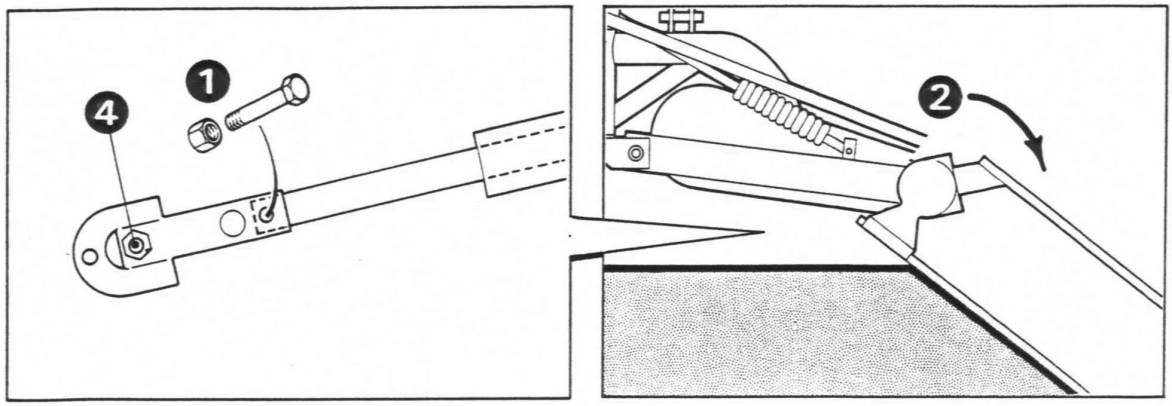
Sur terre à pâturage fraîchement ensemencée, il est recommandé de placer les entretoises **(10)** entre les patins et le lamier. La hauteur de coupe est alors augmentée.

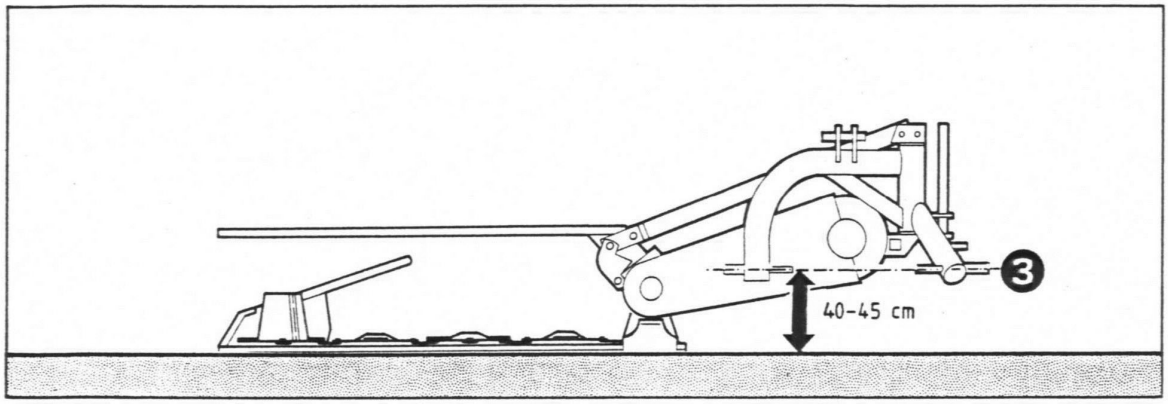
LE PANNEAU D'ANDAINAGE

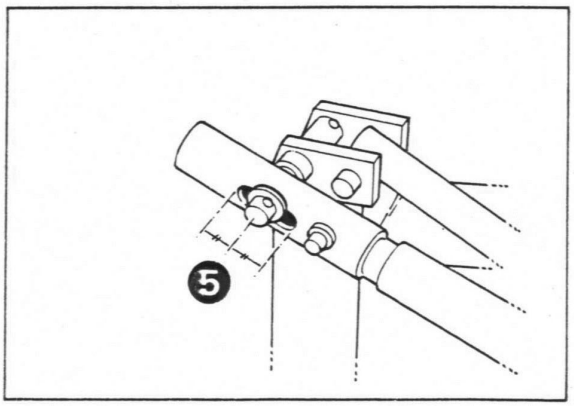
Le panneau d'andainage extérieur est fixé sur le lamier par un ressort. En vissant ou en dévissant l'écrou **(3)** vous augmentez ou vous diminuez la pression du ressort.

La tige d'andainage **(4)** est réglable en quatre positions, mais il est également possible de l'enlever entièrement. Sa position dépend des conditions: fourrage long, court ou couché.

REMARQUE:
Ne réglez pas trop haut la pression du ressort du panneau d'andainage; le panneau doit pouvoir bouger librement.







NL

MAAIEN

Het toerental van de aftakas moet 540 toeren/min zijn, de rijsnelheid tussen 7 en 12 km/uur.

ATTENTIE: Door oververhitting van de lagers kan brandgevaar ontstaan.

LET OP: Maai met lagere snelheid langs de rand van het perceel, in verband met eventuele obstakels of greppels. Houd er rekening mee dat de bestuurbaarheid van de trekker afneemt als de maaibalk een obstakel raakt of in de sloot komt.

GEVAAR: **Stop ALTIJD eerst de motor van de trekker, voordat u eventuele storingen gaat verhelpen.**

Vanaf de fabriek is de M10 bout **(1)** gemonteerd in het gat dat bestemd is voor talud maaien **(2)**.

Voor VLAK LAND MAAIEN:
- Zet de maaibalk in de vlakke stand en breng de hefpennen op 40 à 45 cm boven de grond **(3)**.
- Verwijder de bout **(1)** uit de cilinderstang.
- Trek de cilinder uit en steek de bout in het volgende gat **(4)**.

Controleer nu de vlakke afstelling van de maaier:
- De afstand tussen de hefpennen en de bodem moet 40 - 45 cm bedragen **(3)**.

ALLEEN VOOR DE CM 247:
- Laat de maaibalk in werkstand zakken met de hefcilinder, totdat de pen ongeveer in het midden van het sleufgat ligt **(5)**.

LET OP: Om te voorkomen dat u bij het geermaaien te dicht langs de rand van uw perceel moet rijden raden wij aan de verstekbok te gebruiken (zie "Accessoires" op pag. 47).

GEVAAR: **Maai NOOIT in verticale stand, in verband met het ontbreken van de benodigde afscherming.**

Mocht het maaiwerk te wensen overlaten, raadpleeg dan de storingstabel achterin dit boekje.

GB

MOWING
The PTO-speed must be 540 revolutions/min, the driving speed between 7 and 12 km/hr.
ATTENTION: Overheated bearings cause a fire hazard.

NOTE: Mow at a lower speed along the edge of the field, because of possible obstacles or ditches. Bear in mind that the manoeuvrability of the tractor is reduced when the cutterbar hits an obstacle or lands in the ditch.

DANGER: **Always first switch off the tractor engine prior to solving any malfunctions.**

The M10 bolt **(1)** is factory-mounted in the hole intended for slope mowing **(2)**.
For MOWING A LEVEL FIELD:
- Place the cutterbar in level position and place the linkage pins at 40 to 45 cm above ground level **(3)**.
- Remove the bolt **(1)** from the cylinder rod.
- Extend the cylinder and insert the bolt into the next hole **(4)**.

Now check the level adjustment of the mower:
- The clearance between the linkage pins and the ground should be 40 to 45 cm **(3)**.

CM 247 ONLY:
- Lower the cutterbar to operating position with the lift cylinder, until the pin is approximately in the centre of the slotted hole **(5)**.

NOTE: To prevent your driving too closely along the edge of the field when mowing diagonally, we advise you to use the spacer frame (see "Accessoiries on page 47.

DANGER: **Never let the mower run in vertical position, as it is not protected in that condition.**

If the mowing result should leave anything to be desired, refer to the trouble shooting table at the back of this manual.

D

MÄHEN
Die Zapfwellendrehzahl muß 540 U/min, die Fahrgeschwindigkeit 7 bis 12 km/h betragen.
HINWEIS: Bei Überhitzung der Lager besteht Brandgefahr.

ACHTUNG: Hinsichtlich eventueller Hindernisse oder Furchen am Feldrand dort mit niedriger Geschwindigkeit mähen. Die Lenkbarkeit des Schleppers nimmt ab, wenn der Mähbalken auf ein Hindernis stößt oder in einen Graben gerät.

GEFAHR: **Erst den Motor des Schleppers abstellen, bevor eventuelle Störungen behoben werden.**

Die M10-Schraube **(1)** ist ab Werk in dem zum Mähen am Hang **(2)** bestimmten Loch montiert.
Zum MÄHEN AUF EBENEM BODEN:
- Den Mähbalken in waagerechter Position abstellen und die Unterlenkerbolzen ca. 40 bis 45 cm über den Boden einstellen **(3)**.
- Die Schraube **(1)** aus der Druckstange des Hydraulikzylinders entfernen.
- Den Zylinder herausdrehen und die Schraube in das nächste Loch **(4)** drehen.

Jetzt die waagerechte Einstellung überprüfen:
- Der Abstand zwischen den Unterlenkerbolzen und dem Boden muß 40 - 45 cm betragen **(3)**.

NUR FÜR CM 247
- Den Mähbalken mit dem Kippzylinder absenken, bis sich der Bolzen ungefähr in der Mitte des Langloches befindet **(5)**.

ACHTUNG: Es wird empfohlen, beim Mähen auf schräger Strecke einen Versetzungsrahmen zu verwenden, so daß man nicht zu nah am Feldrand fahren muß (siehe "Zubehör" auf Seite 47).

GEFAHR: **Mähgerät NIEMALS in senkrechter Stellung betreiben, weil dann kein ausreichender Mähschutz vorhanden ist.**

Erfolgt das Mähen nicht einwandfrei, bitte Störungstabelle hinten im Buch zu Rate ziehen.

F

FAUCHAGE
Le régime de la prise de force doit être de 540 t/min, la vitesse d'avancement entre 7 et 12 km/h.
ATTENTION: Des paliers surchauffés peuvent créer des risques d'incendie.

REMARQUE: A cause de la présence éventuelle d'obstacles ou de douves, fauchez à vitesse plus basse en bord de parcelle. Tenez compte du fait que la maniabilité du tracteur diminue lorsque le lamier touche un obstacle ou se trouve sur un fossé.

DANGER: **Arrêtez toujours le moteur du tracteur avant de remédier à une panne éventuelle.**

Le boulon M10 **(1)** est monté en usine dans l'orifice destiné au fauchage sur talus **(2)**.
Pour FAUCHER SUR SOL PLAN:
- Mettez le lamier en position horizontale, amenez les goupilles de relevage à entre 40 - 45 cm du sol **(3)**.
- Enlevez le boulon **(1)** de la tige du vérin.
- Tirez le vérin et enfoncez le boulon dans l'orifice suivant **(4)**.

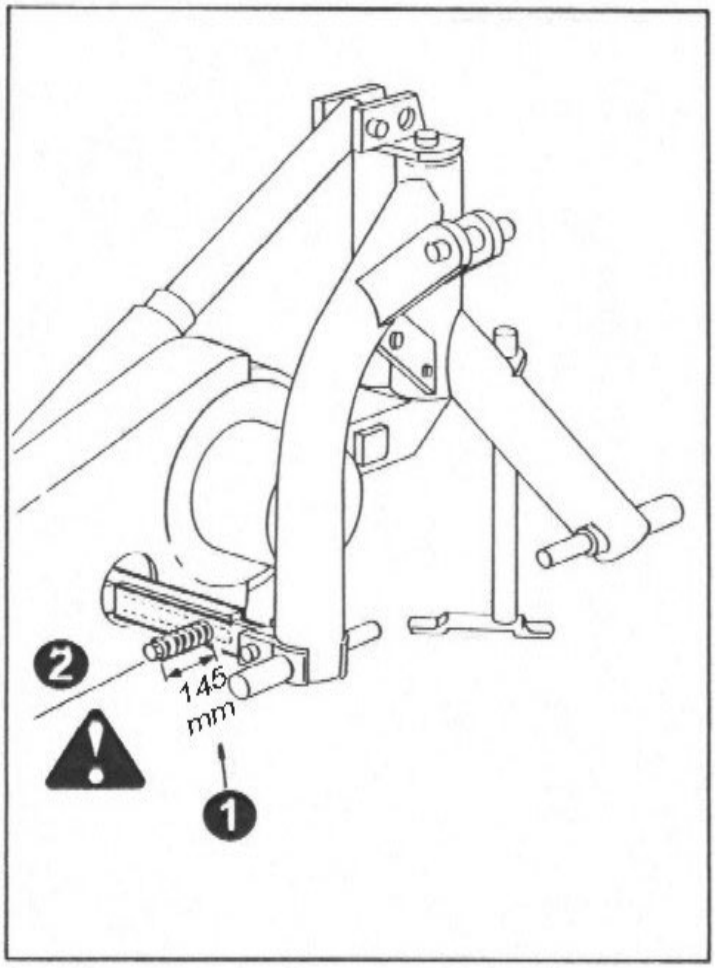
Contrôlez maintenant le réglage à l'horizontale:
- L'écart entre les goupilles de relevage et le sol doit être de 40 à 45 cm **(3)**.

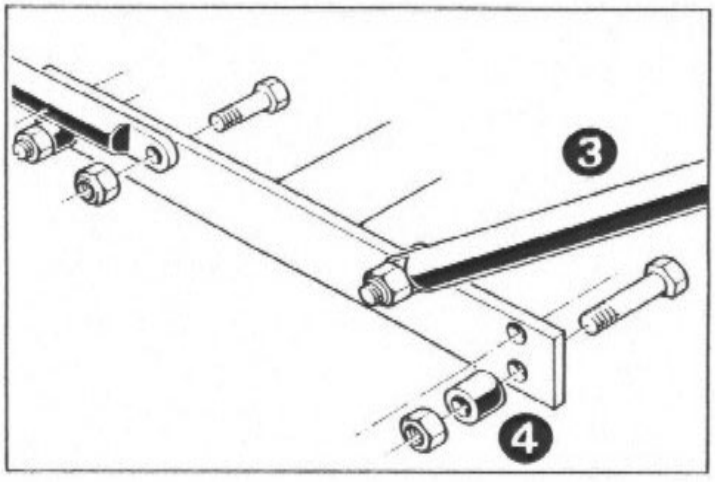
UNIQUEMENT POUR LES CM 247:
- Abaissez le lamier en position de travail à l'aide du vérin de relevage jusqu'à ce que la goupille se trouve à peu près au milieu de la rainure **(5)**.

REMARQUE: Pour éviter de devoir rouler trop près du bord de la parcelle lors du fauchage sur champ oblique, nous vous recommandons d'utiliser le cadre d'écartement (voir page 47, "Equipement optionnel").

DANGER: **Ne fauchez JAMAIS en position verticale du fait de l'absence de la protection requise.**

Si le fauchage n'est pas satisfaisant, consultez le tableau de dépannage à la fin de ce livret.





NL

BEVEILIGING TEGEN OBSTAKELS

De speciale beveiliging **(1)** op het hoofdframe zorgt ervoor dat de maaibalk terug kan zwenken, zodra deze in aanraking komt met een vreemd voorwerp. Als dat gebeurt, stop dan DIRECT de trekker.

Nadat u het voorwerp heeft verwijderd kunt u de beveiliging weer in werking stellen door een klein stukje achteruit te rijden met de trekker.

Zorg ervoor dat de beveiliging altijd goed werkt en stel de veerlengte **(2)** af op 145 mm.

BESCHERMDOEK

Het frame **(3)** van het beschermdoek is in hoogte verstelbaar **(4)**. Het doek mag echter nooit te hoog worden afgesteld.

GB

OBSTACLE PROTECTION

A special protection device **(1)** on the main frame ensures that the cutterbar can fold back as soon as it hits a foreign object. If this happens, you should AT ONCE stop the tractor.

When you have removed the object you can reactivate the protection by driving the tractor backwards a little.

Ensure that the protection is always operating correctly and adjust the spring length **(2)** at 145 mm.

PROTECTIVE CANVAS

The frame **(3)** of the protective canvas is height-adjustable **(4)**. However, the canvas should never be adjusted too high.

D

ÜBERLASTSICHERUNG

Die spezielle Sicherung **(1)** am Hauptrahmen ermöglicht ein Nachgeben des Mähbalkens, wenn dieser einen Fremdkörper berührt. Wenn dies geschieht, Schlepper SOFORT anhalten.

Ist der Gegenstand entfernt worden, kann man die Sicherung wieder in die ursprüngliche Stellung bringen, indem man mit dem Schlepper kurz zurücksetzt.

Achten Sie immer auf die einwandfreie Funktion der Sicherung, und stellen Sie Federlänge **(2)** auf 145 mm ein.

SCHUTZTUCH

Der Rahmen **(3)** des Schutztuches ist in der Höhe verstellbar **(4)**. Das Tuch darf jedoch keinesfalls zu hoch eingestellt werden.

F

DISPOSITIF DE PROTECTION ANTI-OBSTACLES

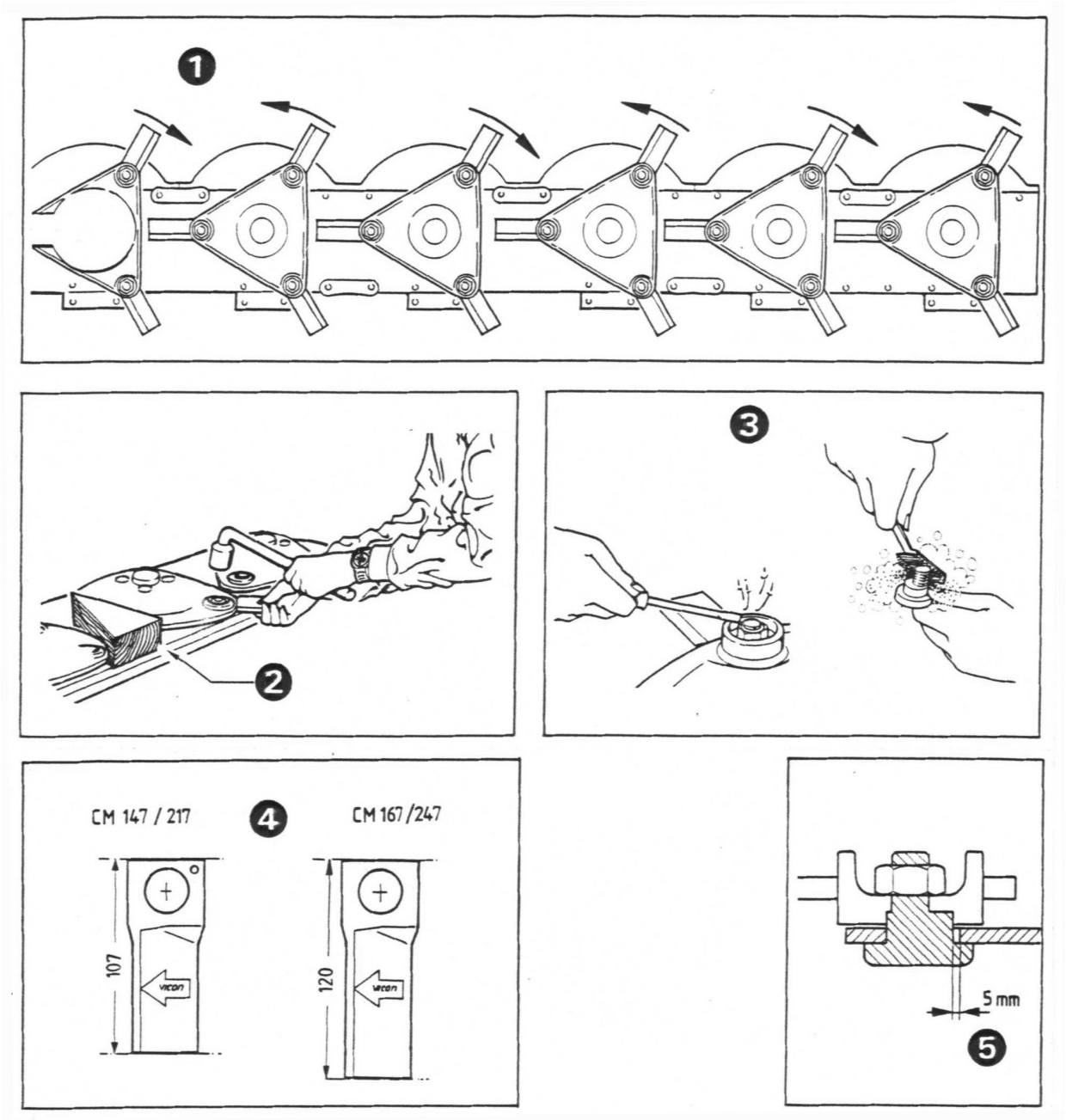
La protection spéciale **(1)** sur le bâti principal veille à ce que le lamier puisse se rétracter dès qu'il entre en contact avec un corps étranger. Arrêtez IMMEDIATEMENT le tracteur si cela se produit.

Après avoir enlevez le corps étranger, vous pouvez réamorcer le dispositif de protection en reculant un peu avec le tracteur.

Veillez à ce que le dispositif de protection fonctionne toujours bien et réglez la longueur du ressort **(2)** à 145 mm.

BACHE DE PROTECTION

Le cadre **(3)** de la bâche de protection est réglable en hauteur **(4)**. Faites cependant attention de ne pas le placer trop haut.



NL

ONDERHOUD

MESJES VERWISSELEN

De mesjes hebben twee snijkanten en zijn daardoor omkeerbaar. Als u botte mesjes omkeert, monteer ze dan altijd weer op dezelfde maaischijf. Anders kunnen er door onbalans trillingen ontstaan, die extra slijtage veroorzaken. Er zijn links- en rechtsdraaiende mesjes: de draairichting is met een pijl aangegeven **(1)**. Met een bijgeleverde sleutel kunnen de mesbouten losgedraaid worden.

Zet voor montage en demontage van de messen de maaibalk in werkstand:
- Plaats een blokje hout of iets dergelijks tussen de maaischijven om draaien te voorkomen **(2)**.
- Maak vooraf de ruimte rond de moer schoon en na het uitnemen van de bout ook de passing daarvan **(3)**.

De CM 147 en 217 hebben mesjes van 107 mm. De CM 167 en 247 hebben mesjes met een lengte van 120 mm **(4)**.
- Controleer bij het plaatsen de lengte van de nieuwe mesjes. Te lange mesjes kunnen bij de CM147 en 217 schade veroorzaken aan de lagers.

LET OP: Gebruik originele Vicon mesjes, ze gaan echt langer mee! **Vervang de mesbouten regelmatig; gebruik nieuwe bouten en moeren bij elke tweede set mesjes.**

- Controleer regelmatig het aanhaalmoment van de bouten en moeren zoals aangegeven in het onderdelenboek.

GEVAAR: **Controleer regelmatig de kwaliteit van de messen en mesbouten. Overmatige speling (5) tussen mesbout en het gat in het mesje kan leiden tot gevaarlijke situaties.**

GB

MAINTENANCE

EXCHANGING KNIVES

The knives have two cutting edges and so are reversible. When reversing blunt knives, always remount them on the same mowing disc. If you don't, unbalance may cause vibration which results in excessive wear.
There are knives rotating clockwise and those rotating anti-clockwise; the direction of rotation is indicated with an arrow **(1)**. The knife bolts can be slackened with a supplied spanner.

For mounting and dismounting the knives, the cutterbar must be in operating position.
- Put a piece of wood or a similar object between the mowing discs to prevent disc rotation **(2)**.
- First clean the space around the nut and, after taking out the bolt, also clean its fit. **(3)**.

The CM 147 and 217 are equipped with 107 mm knives. The CM 167 and 247 are equipped with knives of a length of 120 mm **(4)**.

- When placing new knives check that they have the correct length. Knives which are too long may cause bearing damage to the CM 147 and 217.

NOTE: Use genuine Vicon knives, they do have a longer service life! **Regularly replace the knife bolts; always use new bolts and nuts with every second set of knives.**

- Regularly check the torques of bolts and nuts as listed in the parts book.

DANGER: **Regularly check the condition of knives and knife bolts. Excessive play (5) between knife bolt and the hole in the knife may cause dangerous situations.**

D

WARTUNG

MESSERWECHSEL

Die Messer haben zwei Schneiden und sind umkehrbar. Stumpfe Messer einfach umdrehen und immer an derselben Mähscheibe montieren. Andernfalls können durch Unwucht Schwingungen auftreten, die zu erhöhtem Verschleiß führen. Es gibt sowohl links- als auch rechtsdrehende Messer: Die Drehrichtung ist mit einem Pfeil angegeben **(1)**. Die Messerschrauben können mit dem dazu mitgelieferten Schlüssel gelöst werden.

Für Ein- und Ausbau der Messer muß der Mähbalken sich in Arbeitsstellung befinden.
- Gegen das Drehen ein Holzblöckchen oder ähnliches zwischen die Mähscheiben legen **(2)**.
- Erst die Umgebung der Mutter und danach auch die Führung der Schraube reinigen **(3)**.

Der CM 147 und 217 haben Messer mit einer Länge von 107 mm. Die Messer des CM 167 und 247 sind dagegen 120 mm lang **(4)**.

- Beim Messerwechsel darauf achten, daß die neuen Messer die gleiche Länge haben. Zu lange Messer können beim CM147 und 217 das Lager beschädigen.

ACHTUNG: Wegen der längeren Lebensdauer nur Original-Vicon-Messer verwenden! **Die Messerschrauben regelmäßig auswechseln. Bei jedem zweiten Messersatz neue Schrauben und Muttern verwenden.**

- Regelmäßig das im Ersatzteilheft angegebene Anzugsdrehmoment von Schrauben und Muttern kontrollieren.

GEFAHR: **Regelmäßig die Qualität von Messern und Messerschrauben prüfen. Zu großes Spiel (5) zwischen der Messerschraube und dem im Messer vorhandenen Loch kann zu gefährlichen Situationen führen.**

F

ENTRETIEN

REMPLACEMENT DES COUTEAUX

Les couteaux ont deux tranchants et sont donc réversibles. Si vous inversez des couteaux émoussés, remontez-les toujours sur le même disque. Dans le cas contraire, les vibrations dues au déséquilibre pourraient provoquer une usure prématurée. Les couteaux tournent vers la gauche ou la droite: le sens de rotation est indiqué par une flèche **(1)**. Vous pouvez desserrer les boulons des couteaux à l'aide de la clé fournie avec la machine.

Pour le montage et le démontage des couteaux, placez le lamier en position de travail.
- Placez une cale de bois ou quelque chose de semblable entre les disques pour les empêcher de tourner **(2)**.
- Nettoyez d'abord l'espace autour de l'écrou, puis le filetage du boulon après l'avoir enlever **(3)**.

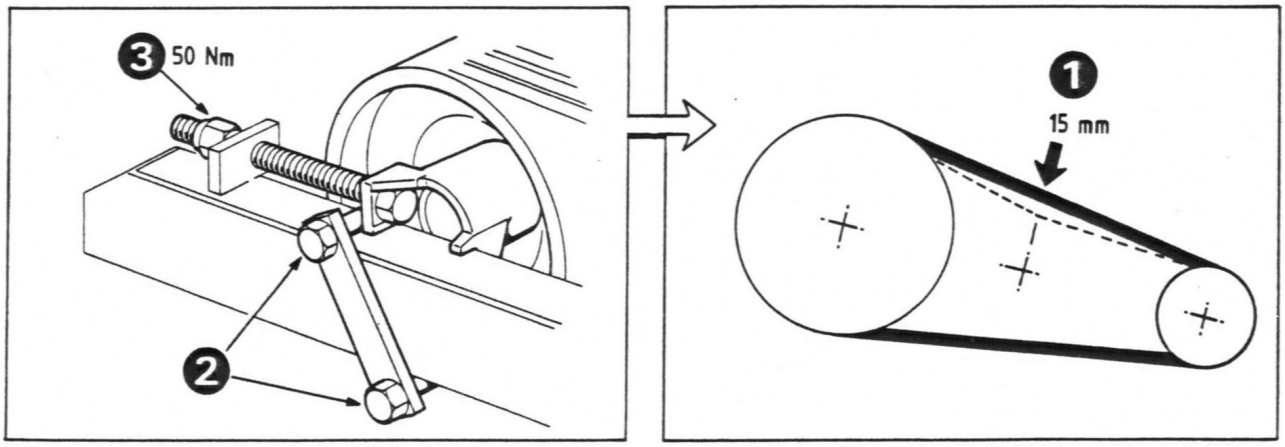
Les CM 147 et 217 ont des couteaux de 107 mm de longueur. Les CM 167 et 247 des couteaux de 120 mm **(4)**.

- Si vous montez de nouveaux couteaux, contrôlez-en la longueur. Des couteaux trop longs peuvent endommager les paliers sur le CM 147 et 217.

REMARQUE: Utilisez les couteaux d'origine Vicon; ils durent vraiment plus longtemps!
Changez régulièrement les boulons des couteaux; utilisez des nouveaux boulons et écrous tous les deux jeux de couteaux.

- Contrôlez regulièrement le couple de serrage des boulons et des écrous comme indiqué dans la nomenclature des pièces.

DANGER: **Contrôlez régulièrement la qualité des couteaux et des boulons des couteaux. Un jeu excessif (5) entre le boulon du couteau et l'orifice dans le couteau peut mener à des situations dangereuses.**



NL

V-SNAREN SPANNEN

- Controleer regelmatig de spanning van de V-snaren: u moet de snaren tussen de beide poelies ongeveer 15 mm kunnen indrukken **(1)**.

Indien nodig kunt u de snaren als volgt spannen:
- Draai de bouten **(2)** van de lagerplaat los.
- Draai de moer van de spanbout **(3)** rechtsom met een spanning van 50 Nm.
- Controleer of u de V-snaren 15 mm kunt indrukken.
- Zet de bouten van de lagerplaat vast.

LET OP: Vervang indien nodig alle V-snaren gelijktijdig, omdat nieuwe en oude snaren in lengte kunnen verschillen.

GB

TIGHTENING V-BELTS

- Regularly inspect the tension of the V-belts: it must be possible to depress the belts for approximately 15 mm between both pulleys **(1)**.

If necessary, the belts can be tightened as follows:
- Slacken the bolts **(2)** of the bearing plate.
- Turn the nut of the tensioning bolt **(3)** clockwise with a torque of 50 Nm.
- Check if it is possible to depress the V-belts for 15 mm.
- Tighten the bolts of the bearing plate.

NOTE: If necessary, replace all V-belts simultaneously, because new and old belts may differ in length.

D

SPANNEN DER KEILRIEMEN

- Die Spannung der Keilriemen regelmäßig überprüfen: Die Riemen lassen sich bei richtiger Spannung zwischen beiden Riemenscheiben etwa 15 mm eindrücken **(1)**.

Das Spannen der Riemen geschieht folgendermaßen:
- Die Schrauben **(2)** der Lagerplatte lösen.
- Die Mutter des Spannhakens **(3)** rechtsherum drehen, bis die richtige Spannung von 50 Nm erreicht ist.
- Prüfen, ob sich die Keilriemen 15 mm eindrücken lassen.
- Die Schrauben der Lagerplatte anziehen.

ACHTUNG: Beim Erneuern stets alle Keilriemen auswechseln, da sonst die Länge der Riemen ungleich ist.

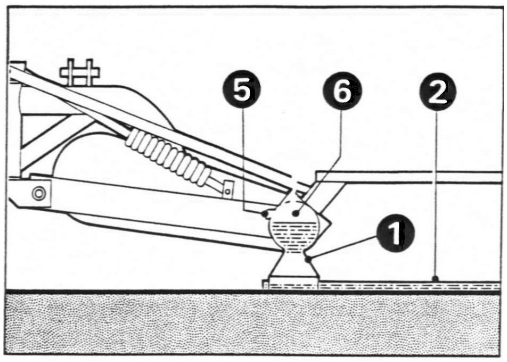
F

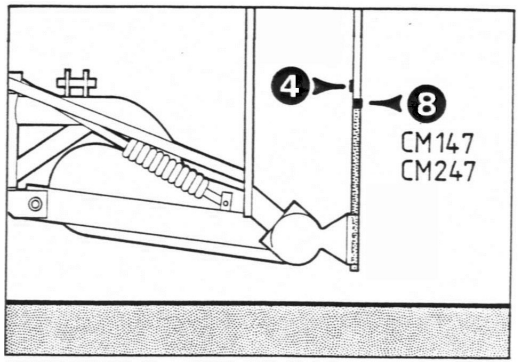
TENSION DES COURROIES TRAPEZOIDALES

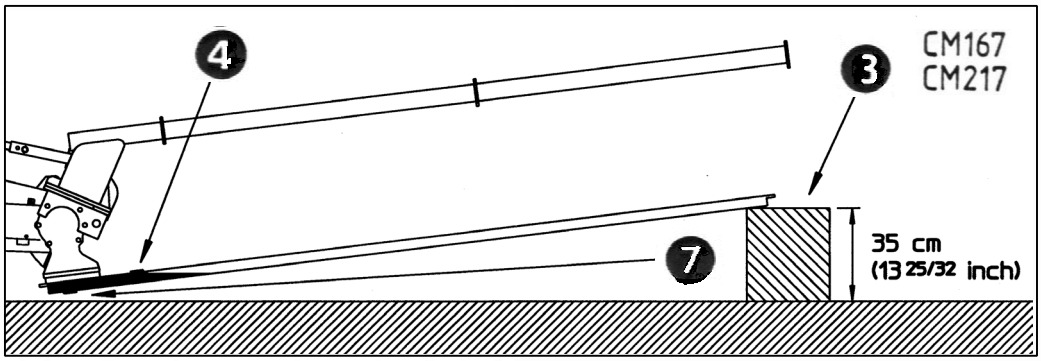
- Contrôlez régulièrement la tension des courroies: vous devez pouvoir enfoncer les courroies d'environ 15 mm entre les deux poulies **(1)**.

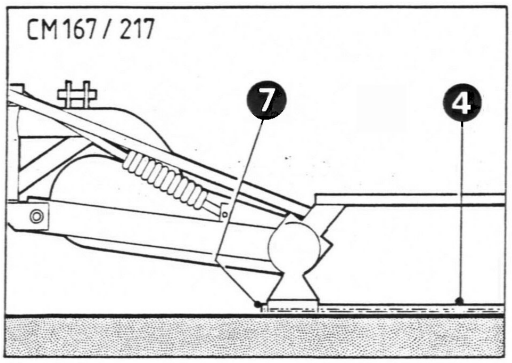
Si nécessaire, vous pouvez tendre les courroies comme suit:
- Dévissez les boulons **(2)** de la plaque de support.
- Serrez l'écrou tendeur **(3)** à 50 Nm.
- Contrôlez si vous pouvez enfoncer les courroies de 15 mm.
- Resserrez les boulons de la plaque de support.

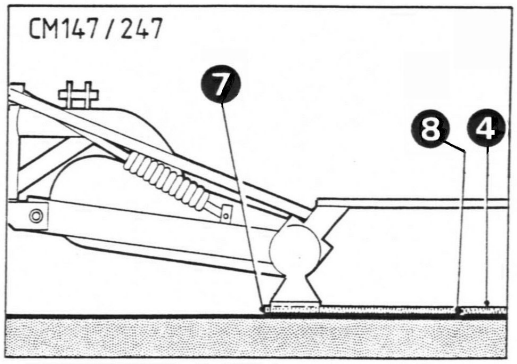
REMARQUE: Si vous changez des courroies, changez-les toutes à la fois car il peut y avoir des différences de longueur entre les nouvelles et les anciennes courroies.











NL

OLIECONTROLE

De tandwielkast **(1)** en maaibalk **(2)** zijn in de fabriek gevuld met SAE 80W-90* olie.
- Controleer regelmatig het oliepeil, bijvoorbeeld de ene dag het oliepeil in de tandwielkast, de andere dag het oliepeil in de maaibalk.

Ga voor de controle van het oliepeil in de maaibalk als volgt te werk:

CM 147 en 247
- Hef de machine met de hefinrichting 10 cm van de grond.
- Breng de maaibalk met de slinger of de hydraulische cilinder in de verticale stand.
- Controleer het oliepeil. De olie moet tot aan de niveauplug-opening **(8)** staan.

CM 167 en 217
- Plaats een blok hout van 35 cm hoog onder de maaibalk **(3)**, direct nadat u bent gestopt met maaien.
- Controleer 's morgens het oliepeil. De olie heeft 's nachts de gelegenheid gehad om te zakken en moet tot aan de niveauplug-opening staan **(4)**.

Voor de controle van de tandwielkast **(1)** geldt:
- Zet de maaibalk vlak, in werkstand.
- Verwijder plug **(5)** op de tandwielkast. De olie moet tot aan de vulopening staan.

PLUGGEN EN OLIE-INHOUDEN

Alle tandwielkasten hebben een plug die fungeert als niveau-, vul- en aftapplug **(5)**. De plug **(6)** aan de buitenkant van de tandwielkast is bedoeld voor ontluchting tijdens het vullen.

CM 167 en 217
De maaibalk heeft een gecombineerde niveau-/vulplug **(4)** en een aftapplug **(7)**.

CM 147 en 247
De maaibalk heeft een vulplug **(4)**, een niveauplug **(8)** en een aftapplug **(7)**.

Olie-inhoud in liters

	CM 147	CM 167	CM 217	CM 247
Maaibalk*	1,1	1,5	1,75	1,75
Tandwielkast *	0,25	0,25	0,25	0,25

* Oliespecificatie:
MIL-L-2105 C API-GL 5 (SAE 80W-90)

GB

OIL INSPECTION

The gear box **(1)** and the cutterbar **(2)** are factory filled with SAE 80W-90* oil.
- Regularly check the oil level, for instance, one day the oil level in the gear box, the next day the oil level in the cutterbar.

Proceed as follows to check the oil level in the cutterbar:

CM 147 and 247
- Raise the machine so that the ground clearance is 10 cm.
- Place the cutterbar in a vertical position by means of the crank or the hydraulic cylinder
- Check the oil level. The oil should reach the level plug **(8)**

CM 167 and 217
- Place a block of wood of 35 cm under de right hand side of the cutterbar **(3)**, immediately after you ceased mowing.
- Check the oil level in the morning. Overnight the oil has had the opportunity to sink, and it should be at the level of the level plug opening **(4)**.

To check the gear box **(1)** the following must be observed:
- Place the cutterbar in a level position, in operating position.
- Remove the plug **(5)** on the gear box. The oil should reach the filling opening.

PLUGS AND OIL CONTENTS

All gear boxes have plugs functioning as level, filling and draining plug **(5)**. The plug **(6)** on the outside of the gear box is meant for venting when filling.

CM 167 and 217
The cutterbars have a combined level and filling plug **(4)** and a draining plug **(7)**.

CM 147 and 247
The cutterbars have a filling plug **(4),** a level plug and a draining plug **(7)**.

Oil content in litres

	CM 147	CM 167	CM 217	CM 247
Cutterbar*	1,1	1,5	1,75	1,75
Gear box*	0,25	0,25	0,25	0,25

* Oil specification:
MIL-L-2105 C API-GL 5 (SAE 80W-90)

D

ÖLKONTROLLE

Das Getriebe **(1)** und der Mähbalken **(2)** werden im Herstellerwerk mit Öl SAE 80W-90* gefüllt.
- Den Ölstand täglich, d.h. abwechselnd den Ölstand des Getriebes und des Mähbalkens überprüfen.

Der Ölstand im Mähbalken wird folgendermaßen überprüft:

CM 147 und 247
- Den Mähbalken mit Hilfe der Hubhydraulik 10 cm vom Boden anheben.
- Den Mähbalken mit Hilfe der Kurbel oder des Hydraulik-Zylinders in die senkrechte Stellung bringen
- Den Ölstand kontrollieren. Das Öl muß bis zur Pegelverschlußöffnung stehen **(8)**.

CM 167 und 217
- Legen Sie sofort nach dem Mähen einen 35 cm hohen Holzklotz unter die rechte Seite des Mähwerks **(3)**.
- Den Ölstand morgens kontrollieren. Das Öl hat sich während der Nacht gesenkt und muß bis zur Pegelverschlußöffnung reichen **(4)**.

Bei der Kontrolle des Getriebes **(1)** gilt:
- Den Mähbalken gerade in Arbeitsstellung abstellen.
- Schraube **(5)** am Getriebe lösen. Das Öl muß bis zur Füllöffnung stehen.

SCHRAUBEN UND ÖLMENGEN

Alle Getriebe besitzen einen Verschluß, in dem die Funktionen Füllstandskontrolle, Füllen und Ablassen kombiniert werden. Der Verschluß **(6)** an der Außenseite des Getriebes dient zur Entlüftung während des Füllvorgangs.

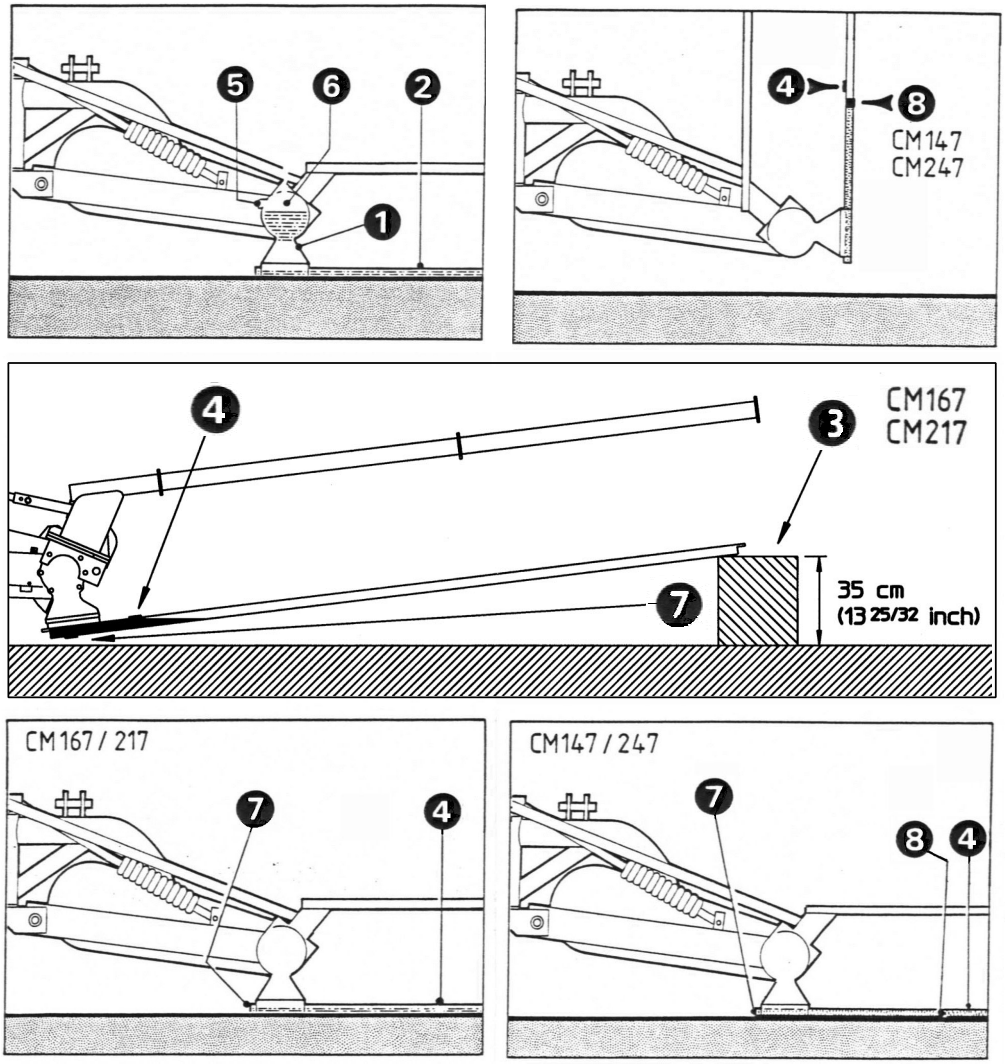
CM 167 und 217
Der Mähkörper verfügt über einen kombinierten Peil-/Füllverschluß **(4)** und einen Ablaßverschluß **(7)**.

CM 147 und 247
Der Mähkörper verfügt über einen Füllverschluß **(4),** einen Pegelverschluß **(8)** und einen Ablaßverschluß **(7)**.

Ölinhalt in Liter

	CM 147	CM 167	CM 217	CM 247
Mähbalken*	1,1	1,5	1,75	1,75
Getriebe*	0,25	0,25	0,25	0,25

* Ölqualität: MIL-L-2105 C API-GL 5 (SAE 80W-90)



F

CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE

Le carter **(1)** et le lamier **(2)** sont remplis en usine d'huile du type SAE 80W-90*.
- Contrôlez régulièrement le niveau d'huile: un jour dans le carter, le jour d'après dans le lamier, par exemple.

Procédez comme suit pour le contrôle du niveau dans le lamier:

CM 147 et 247
- Relevez la machine à 10 cm du sol à l'aide du système de relevage .
- Mettez le lamier en position verticale à l'aide de la manivelle ou du vérin hydraulique.
- Contrôlez le niveau. L'huile doit arriver à la hauteur de l'ouverture du bouchon de niveau **(8)**.

CM 167 et 217
- Placez une cale de bois de 35 cm de hauteur sous le côté droit du lamier **(3)** tout de suite après le fauchage.
- Contrôlez le niveau le matin. L'huile a atteint son niveau le plus bas pendant la nuit et doit arriver à la hauteur de l'ouverture du bouchon de niveau **(4)**.

Pour le contrôle du niveau dans le carter **(1)**:
- Mettez le lamier à l'horizontale, en position de travail.
- Enlevez le bouchon **(5)** du carter. L'huile doit arriver à la hauteur de l'ouverture de remplissage.

BOUCHONS ET CAPACITES DES RESERVOIRS D'HUILE

Tous les boîtiers de pignons ont un bouchon qui sert de bouchon de niveau et de vidange **(5)**. Le bouchon **(6)** à l'extérieur du boîtier sert pour la purge pendant le remplissage.

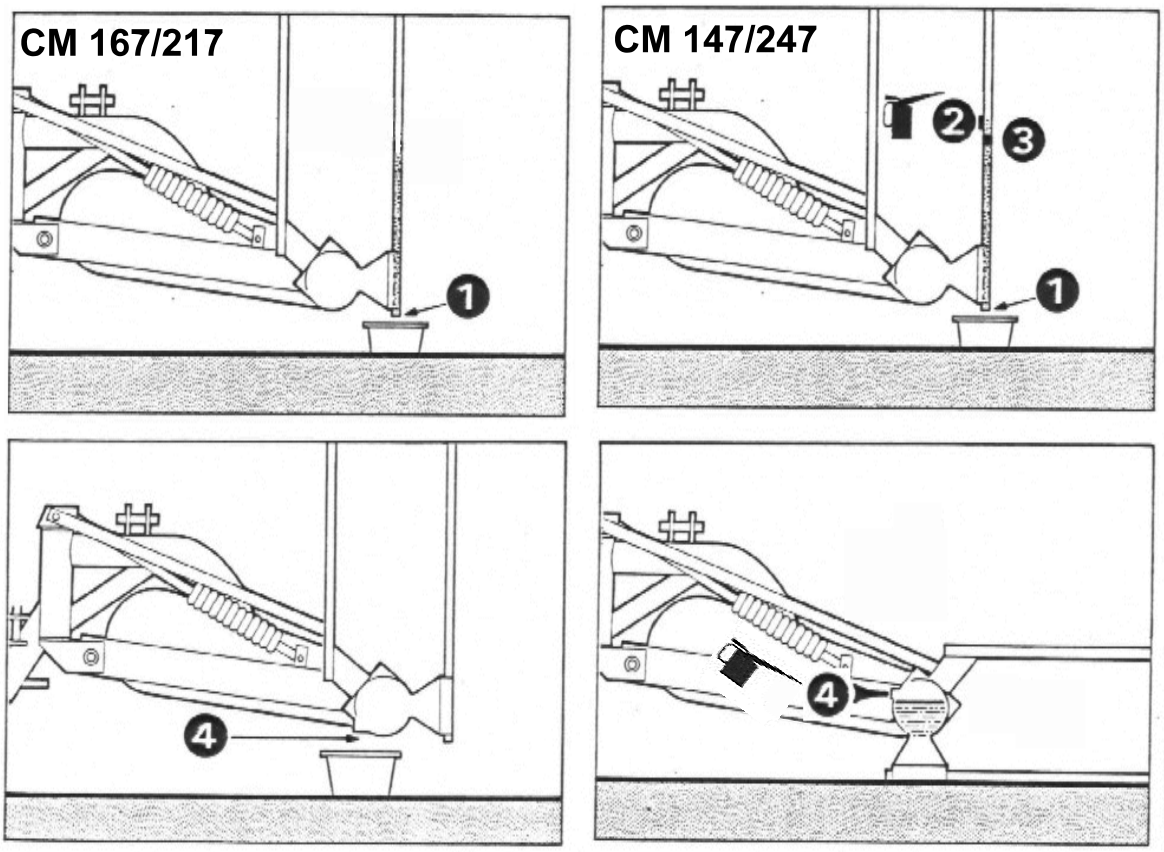
CM 167 et 217
Le lamier a un bouchon combiné pour le niveau / remplissage **(4)** et un bouchon de vidange **(7)**.

CM 147 et 247
Le lamier a un bouchon de remplissage **(4),** un bouchon de niveau **(8)** et un bouchon de vidange **(7).**

Capacités en huile en litres

	CM147	CM167	CM217	CM247
Lamier*	1,1	1,5	1,75	1,75
Boîtier pign.*	0,25	0,25	0,25	0,25

* Spécifications de l'huile:
MIL-L-2105 C API-GL 5 (SAE 80W-90)



NL

OLIE BIJVULLEN EN VERVERSEN
Ververs de olie uit de tandwielkast en maaibalk minimaal 1 maal per jaar en vul, indien nodig, tussentijds olie bij.
- Zie de tabel voor de olie-inhoud op pag.40.

Maaibalk:

Alle modellen
- Hef de machine met de hefinrichting 10 cm van de grond.
- Breng de maaibalk met de slinger of de hydraulische cilinder in de verticale stand.
- Plaats een olie opvangbak.
- Verwijder 's avonds de aftapplug **(1)** met de bijgeleverde inbussleutel en laat de olie uitlekken. Monteer de plug 's morgens weer.

CM 167 en 217
-Verwijder de olie opvangbak.
- Plaats de maaibalk terug in de stand voor oliepeil controle (zie pag. 40).
- Verwijder de vul-/niveauplug en vul de balk bij met olie SAE 80W-90 tot aan de vul-/niveauplug opening.

CM 147 en 247
- Verwijder de vulplug **(2)** en vul de balk bij met olie SAE 80W-90 tot aan de niveauplug **(3)**.

LET OP: De **CM 147 en 247** hebben een aparte vul- **(2)** en niveauplug **(3)**.
De **CM 167 en 217** hebben een gecombineerde vul-/ niveauplug.

Tandwielkast:
- Aftappen van de olie uit de tandwielkast gebeurt via hetzelfde gat **(4)** als hetvullen en peilen.

ATTENTIE: Vul NOOIT méér olie bij dan voorgeschreven, anders bestaat er kans op warmlopen en schade aan afdichtingen.

GB

ADDING AND CHANGING OIL
Change the oil of the gear box and cutterbar at least once a year and add oil, if necessary, in the interim periods. **See table on page 41 for oil contents.**

Cutterbar:

All models:
- Raise the machine so that the ground clearance is 10 cm.
- Place the cutterbar in a vertical position by means of the crank or the hydraulic cylinder
- Place an oil trough.
- Remove the draining plug **(1)** using the supplied Allen key in the evening and let the oil leak out. Refit the plug in the morning.

CM 167 en 217
- Remove the oil trough.
- Put machine in oil level check position (see page 41).
- Remove filling-/level plug and fill the cutterbar with SAE 80W-90 up to the filling-/level plug**.**

CM 147 en 247
- Remove the filling plug and fill the cutterbar with SAE 90 oil up to the level plug.

NOTE: The **CM 147 and 247** have a separate fillig- **(2)** and level plug **(3)**, but the **CM 167 and 217** have a combined filling- and level plug.

Gear box:
- The oil from the gear box is drained via the same opening **(4)** used for oil inspection.

ATTENTION: NEVER add more oil than prescribed, as this may cause overheating and sealing damage.

D

ÖL NACHFÜLLEN UND WECHSELN
Wechseln Sie das Öl des Getriebes und des Mähbalkens mindestens einmal pro Jahr und füllen Sie es gegebenenfalls zwischendurch nach.
-Sehe Tabel Ölinhalt auf S. 41.

Mähbalken:
Alle Modellen:
- Den Mähbalken mit Hilfe der Hubhydraulik 10 cm vom Boden anheben.
- Den Mähbalken mit Hilfe der Kurbel oder des Hydraulik-Zylinders in die senkrechte Stellung bringen
- Ölfänger stellen.
- Den Ablaßverschluß **(1)** mit dem beiliegenden Innensechskantschlüssel abends entfernen und das Öl herauslaufen lassen. Den Verschluß erst am nächsten Morgen wieder eindrehen.

CM 167 und 217
- Ölfänger entfernen.
- Mahbalken in den Ölstand kontrollestand abstellen. Sehe Öl kontrolle S.41.
- Den Einfüll-/prüfverschluß entfernen und den Balken mit Öl vom Typ SAE 80W-90 bis zum Einfüll-/ sprüfverschluß füllen.

CM 147 und 247
- Den Einfüll-/prüfverschluß **(2)** entfernen und den Balken mit Öl vom Typ SAE 80W-90 bis zum Einfüll-/ sprüfverschluß **(3)** füllen.

ACHTUNG: Die **CM 147 und 247** haben beide einen gesonderten Ölstandsprüfverschluß **(3)**, der **CM 167 und 217** nicht.

Getriebe:
- Das Getriebeöl wird aus dem gleichen Loch **(4)**, d.h. aus dem Ölstandsprüfloch, abgelassen und dort auch wieder eingefüllt.

HINWEIS: AUF KEINEN FALL mehr als die vorgeschriebene Ölmenge einfüllen, da sonst die Gefahr eines Warmlaufens besteht und die Abdichtung beschädigt werden kann.

F

APPOINT ET VIDANGE D'HUILE

Vidangez l'huile du carter et du lamier au moins une fois par an, faites l'appoint entre temps si nécessaire.
- Voir tabel capacités en huile pag.42.

Lamier:
Tout les modelles:
- Relevez la machine à 10 cm du sol à l'aide du système de relevage .
- Mettez le lamier en position verticale à l'aide de la manivelle ou du vérin hydraulique.
- Placez une coupelle.
- Enlevez le bouchon de vidange **(1)** le soir au moyen de la clé à douille fournie et laissez l'huile s'écouler. Remettez le bouchon le lendemain suivant.

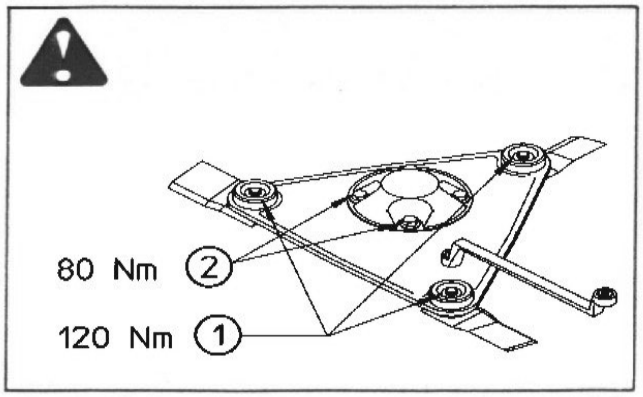
CM 167 et 217
- Enlevez la coupelle.
- Mettez le lamier en position de controle du niveau d' huile. Voir page 42.
- Enlevez le bouchon de remplissage/niveau et remplissez le lamier de SAE 80W-90 jusqu'au bouchon de remplissage/niveau**.**

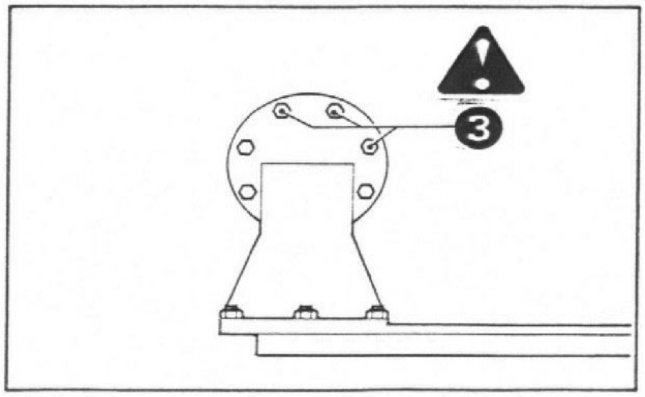
CM 147 et 247
- Enlevez le bouchon de remplissage **(2)** et remplissez le lamier de SAE 80W-90 jusqu'au bouchon de niveau **(3)**.

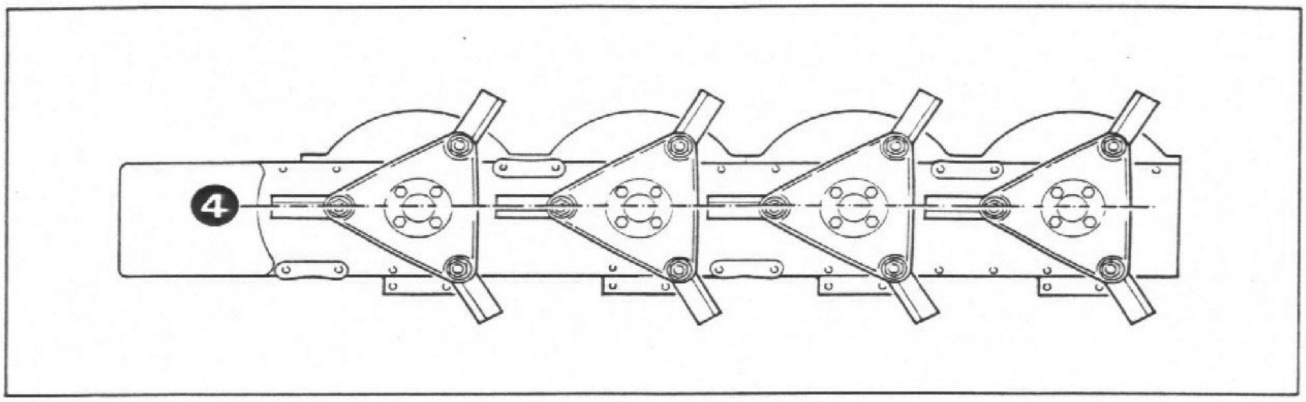
REMARQUE: Le **CM 147 et 247** a un bouchon de niveau distinct **(3)**, les **CM 167et 217** pas.

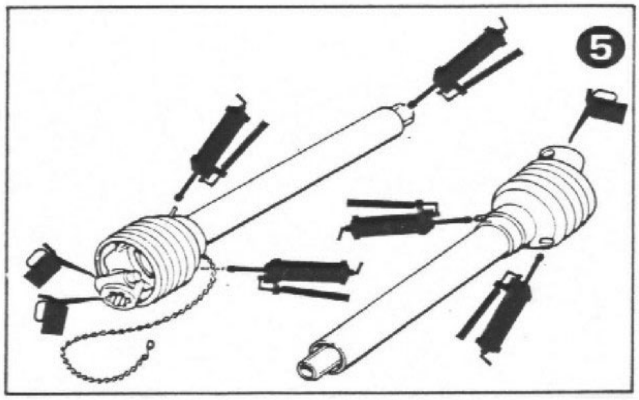
Boîtier:
- La vidange de l'huile du boîtier se fait par la même ouverture **(4)** que le contrôle du niveau d'huile.

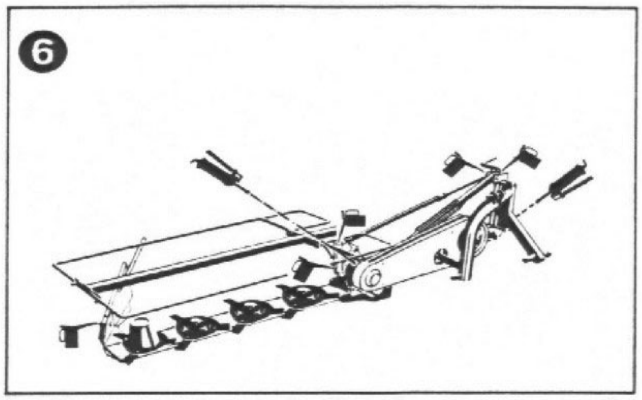
ATTENTION: Ne dépassez JAMAIS les quantités d'huile prescrites. Un excès d'huile peut provoquer une surchauffe et endommager les joints d'étanchéité.











NL

CONTROLE VAN BOUTEN EN MOEREN

Controleer na het eerste werkuur of de bouten en moeren aangehaald moeten worden, vervolgens steeds na 10 werkuren.

LET OP: De maaischijven draaien ca. 2850 t/min., let er dus op dat de mesbouten **(1), (120 Nm)** en de bouten van de maaischijven **(2), (80 Nm)** goed vastzitten. Het steunframe is met drie bouten aan de tandwielkast gemonteerd **(3)**. Wij raden aan om ook na de eerste controle het aanhaalmoment van deze bouten regelmatig te controleren: **145 Nm**.

OP TIJD ZETTEN VAN DE MAAISCHIJVEN
Zet de maaischijven op tijd als hierboven aangegeven **(4)**.

SMEERSCHEMA

Smeren met vet (elke 10 werkuren) **(5 en 6)**:
- hoofdframebalk; 2 nippels
- koppelas; 4 nippels
- binnenbuis koppelas uitwendig

Smeer dagelijks met olie **(5 en 6)**:
- druklager van de slinger (handbediende transportverstelling)
- koppelas splines en snelsluiting
- draaipunten van de blokkeernok

GB

INSPECTION OF BOLTS AND NUTS

After the first hour of operation check if the bolts and nuts need tightening, next after every 10 hours of operation.

NOTE: The mowing discs rotate at approximately 2850 rpm., so make sure that the knife bolts **(1)**, **(120 Nm)** and the bolts of the mowing discs **(2), (80Nm)** are tightened correctly. The support frame is mounted to the gear box with three bolts **(3)**. We advise you to inspect the torque of these bolts regularly, also after the first inspection: **145 Nm**.

TIMING THE MOWING DISCS
Time the mowing discs as indicated on the facing page **(4)**.

LUBRICATION

Grease (every 10 operating hours) **(5 and 6)**:
- main frame bar; 2 nipples
- coupling shaft: 4 nipples
- outside of the inner tube of the coupling shaft

Daily lubricate with oil **(5 and 6)**:
- pressure bearing of the crank (manually operated transport adjustment)
- coupling shaft splines and fastener
- swivel points of the stop cam

D

SCHRAUBEN UND MUTTERN ÜBERPRÜFEN

Nach der ersten Betriebsstunde sind alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz zu prüfen, danach alle 10 Betriebsstunden.

ACHTUNG: Die Mähscheiben rotieren mit etwa 2850 U/min. Deshalb ist auf festsitzende Messerschrauben **(1), (120 Nm)** und Mähscheibenschrauben **(2), (80 Nm)** zu achten. Der Stütz-rahmen ist mit drei Schrauben am Getriebe befestigt **(3)**. Es empfiehlt sich, diese Schrauben auch nach der ersten Prüfung regelmäßig nachzuprüfen: **145 Nm**.

MÄHSCHEIBEN SYNCHRONISIEREN
Die Mähscheiben müssen gemäß Abbildung **(4)** synchronisiert werden.

SCHMIERPLAN

Abschmieren mit Fett (alle 10 Betriebsstunden) **(5 und 6)**:
- Hauptrahmenbalken; 2 Nippel
- Gelenkwelle; 4 Nippel
- Innenrohr Gelenkwelle von außen

Tägliches Abschmieren mit Öl **(5 und 6)**:
- Drucklager der Handkurbel (Transportverstellung per Hand)
- Gelenkwellennuten und Schnellverschluß
- Drehpunkte des Blockierhebels

F

CONTROLE DES BOULONS ET DES ECROUS

Contrôlez le serrage des boulons et des écrous après la première heure de fonctionnement, puis toutes les 10 heures.

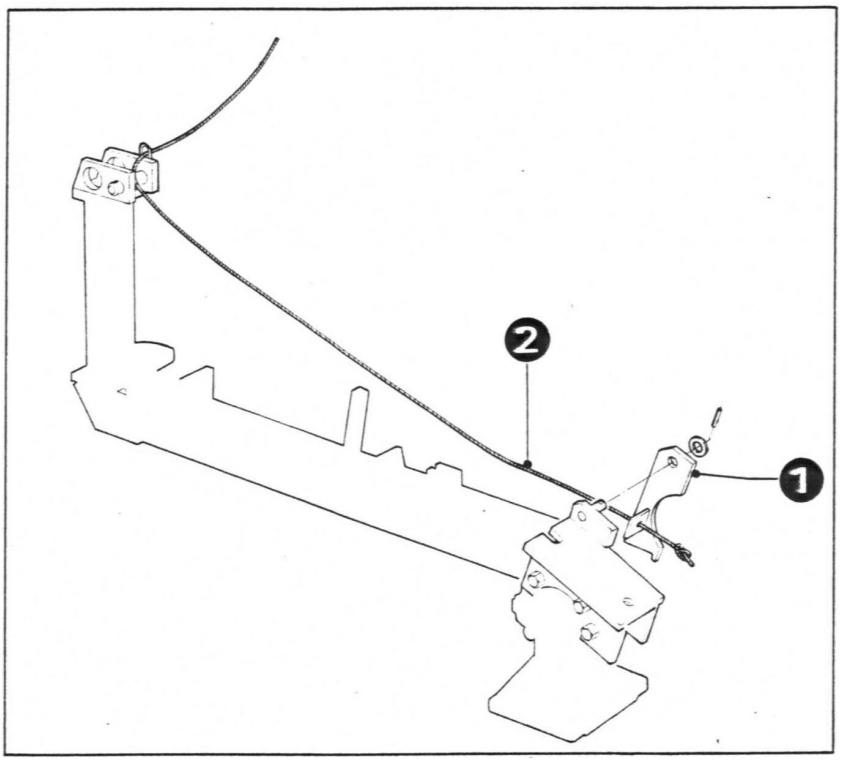
REMARQUE: Les disques tournent à environ 2850 t/min.; veillez donc à ce que les boulons des couteaux **(1), (120 Nm)** et des disques **(2), (80 Nm)** soient bien serrés.
Le bâti de support est fixé sur la boîte de transmission par trois boulons **(3)**. Nous vous recommandons par conséquent de vérifier régulièrement le couple de serrage (**145 Nm**) de ces boulons après le premier contrôle.

SYNCHRONISATION DES DISQUES
Synchronisez les disques comme indiqué à la page d'à côté **(4)**.

TABLEAU DE GRAISSAGE

Graissez toutes les 10 heures de fonctionnement **(5 et 6)**:
- Le bâti principal; 2 graisseurs
- L'arbre de transmission; 4 graisseurs
- L'extérieur du tube intérieur de l'arbre de transmission

Lubrifiez tous les jours à l'huile **(5 et 6)**:
- Les roulements de la manivelle (mise en position de transport manuelle)
- Les cannelures de l'arbre de transmission et le raccord rapide
- Les articulations de la came de blocage



NL

VLAKHEFINRICHTING

De maaier is voorzien van een vlakhefinrichting om de machine op het kopeinde snel te kunnen heffen.

Als de blokkeerpal **(1)** in de onderste stand staat, dan kunt u de maaier horizontaal heffen met de hydraulische cilinder. U hoeft hiervoor niet de hefarmen te gebruiken.

Met het touw **(2)** kunt u vanuit de cabine de blokkeerpal ontgrendelen om de machine met de hydraulische cilinder in de verticale transportstand te zetten.

GB

HORIZONTAL LIFTING KIT

The mower is equipped with a lifting kit enabling the driver to lift the mower quickly at the head ends.

When bracket **(1)** is in its down position, the mower will lift horizontally with the hydraulic cylinder, without using the lower linkage arms.

By pulling the rope **(2)** in your cabin, you can disconnect bracket. By using the hydraulic cylinder the mower can be placed in vertical transport position.

D

HUBVORRICHTUNG

Das Mähgerät ist mit einer Hubvorrichtung mit Horizontalaushebung ausgerüstet, mit der sich die Maschine auf dem Vorgewende schnell ausheben läßt.

Befindet sich der Sperrstift **(1)** in der unteren Position, so wird die Maschine mit dem Hydraulikzylinder waagerecht ausgehoben. Der Kraftheber des Schleppers wird dabei nicht benötigt.

Mit dem Seil **(2)** wird der Sperrstift von der Schlepperkabine aus entriegelt, so daß die Maschine mit Hilfe des Hydraulikzylinders in Transportstellung (vertikal) geschwenkt werden kann.

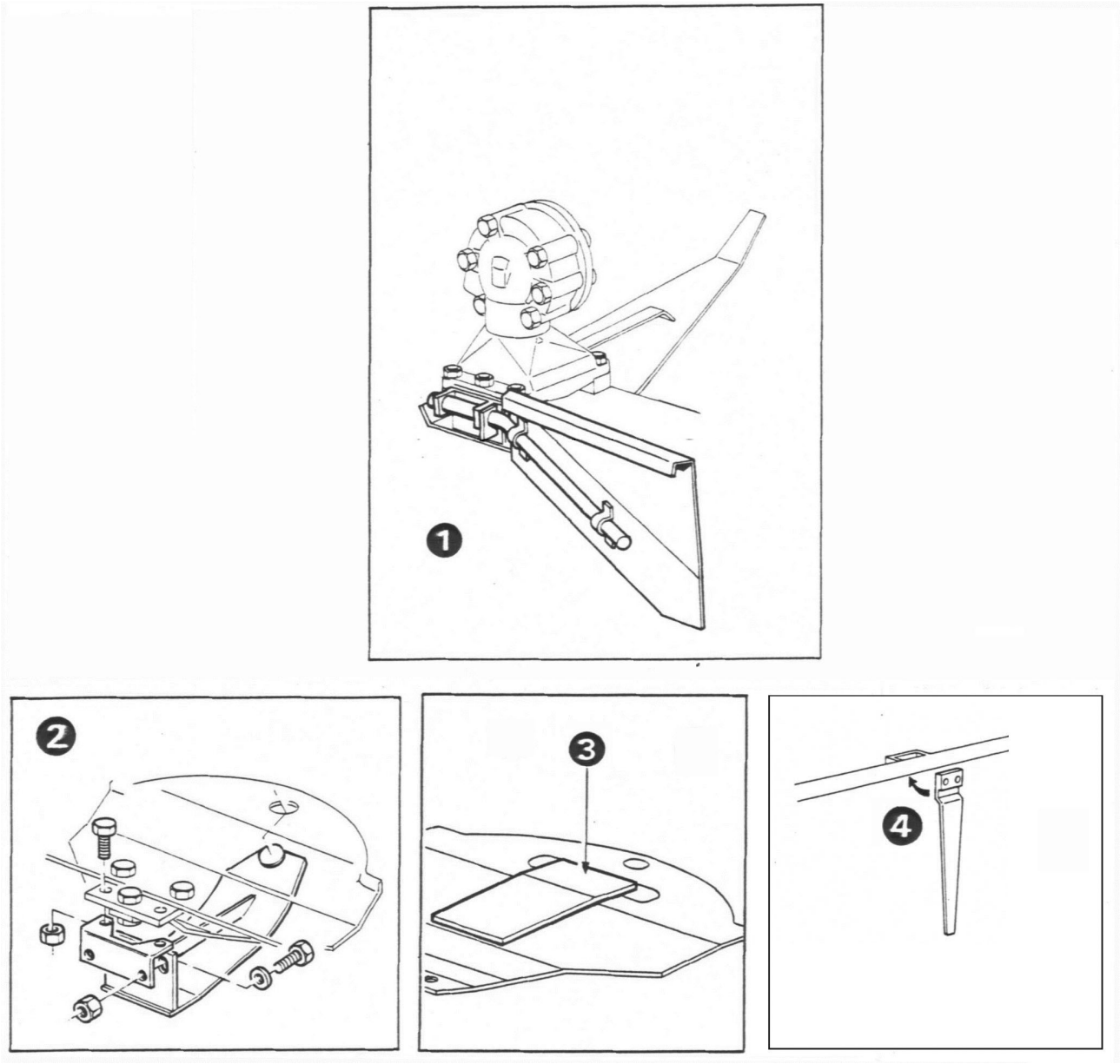
F

SYSTEME DE RELEVAGE A PLAT

La faucheuse est équipée d'un système de relevage à plat qui permet de relever rapidement la faucheuse en fin de tête de parcelle.

Vous pouvez relever la faucheuse à l'horizontale au moyen du vérin hydraulique lorsque la barre de blocage **(1)** est dans la position la plus basse. Vous n'avez pas besoin d'utiliser les bras de relevage à cet effet.

La corde **(2)** vous permet de déverrouiller la barre de blocage depuis la cabine du tracteur pour mettre la machine en position de transport verticale à l'aide du vérin hydraulique.



NL

ACCESSOIRES

- Binnenzwadbord **(1)**
- Extra hoge glijsloffen voor bloten **(2)**
- Slijtsloffen (lasdeel) **(3)**
- Baleinen voor het beschermdoek **(4)**

GB

ACCESSORIES

- Inner swath board **(1)**
- Extra high skids for pasture topping **(2)**
- Wear skids (weld part) **(3)**
- Stiffeners for the protection canvas **(4)**

D

ZUBEHÖR

- Inneres Schwadblech **(1)**
- Spezialgleitschuhe für Hochschnitt **(2)**
- Gleitkufe (Schweißteil) **(3)**
- Versteiferstange für Schutztuch **(4)**

F

EQUIPEMENT OPTIONNEL

- Panneau d'andainage intérieur **(1)**
- Patins surélevés pour refus **(2)**
- Patins d'usure (partie soudée) **(3)**.
- Guides de maintien de bâche **(4)**

AANHAALMOMENTEN / TORQUES / ANZUGSMOMENTE / COUPLE DE SERRAGE

Richtlijnen voor aanhaalmomenten (in Nm) voor zelfborgende moeren, zeskantbouten en moeren.
Guidelines for torques (in Nm) for self-locking nuts, hexagonal bolts and nuts.
Richtlinien für Anzugsmomente (in Nm) für selbstsichernde Muttern, Sechskantschrauben und Muttern.
Directives relatives aux couples de serrage (en Nm) des écrous à auto-blocage, boulons à six pans et autres écrous.

Kwaliteit / Quality / Qualität / Qualité	**4.6**		**8.8**		**10.9**		**12.9**	
Wrijving* / Friction* / Reibung* / Friction*	**0,10**	**0,13**	**0,10**	**0,13**	**0,10**	**0,13**	**0,10**	**0,13**
Schroefdraad: / Tread: / Gewinde: / Filetage:								
M5	1,7	2	5	6	7	8	9	10
M6	3	4	9	10	13	15	15	18
M8	8	9	21	25	31	36	36	42
M10	16	19	40	50	60	70	70	85
M12	27	32	70	85	105	120	120	145
M14	42	50	115	135	165	195	195	230
M16	65	76	175	210	260	300	300	350
M18	90	110	250	290	350	420	410	490
M20	125	150	350	420	500	600	580	700
M22	170	200	470	560	670	800	780	930
M24	210	250	600	710	860	1020	1000	1180

* De wrijvingscoëfficiënt van 0,10 geldt voor geoliede plaat, gietijzer, geharde vlakken, vette schroefdraad etc. De hogere waarde van 0,13 geldt voor een droge plaat. Uitzonderingen op deze tabel zijn vermeld in het onderdelen- en/of instructieboek.

* The friction coefficient of 0.10 applies to oiled sheet, cast iron, hardened surfaces, greasy thread, etc. The higher value of 0.13 applies to dry sheet. Exceptions to this table are stated in the parts and/or instruction manual.

* Der Reibungskoeffizient von 0,10 gilt für geöltes Blech, Gusseisen, gehärtete Oberflächen, gefettetes Gewinde und so weiter. Der höhere Wert von 0,13 gilt für trockenes Blech. Ausnahmen von dieser Tabelle finden sich im Ersatzteilheft und/oder in der Betriebsanleitung.

* Le coefficient de friction de 0,10 s'applique aux surfaces huilées, à la fonte, aux surfaces trempées, aux filetages graissés etc. Le coefficient de 0,13 aux surfaces sèches. Les exceptions à ce tableau sont mentionnées dans la nomenclature des pièces et/ou dans le manuel d'instructions.

Aanhaalmomenten voor bouten en moeren met gekartelde onderkant, zoals Tensilock (K100) en Whizlock 10% extra.
Torques for bolts and nuts with a knurled underside, like Tensilock (K100) and Whizlock, 10% extra.
Anzugsmomente für Schrauben und Muttern mit gerändelter Unterseite, wie Tensilock (K100) und Whizlock, zuzüglich 10%.
Pour les couples de serrage des boulons et écrous crénelés comme les Tensilock (K100) et les Whizlock, ajoutez 10% aux valeurs indiquées.

STORINGSTABEL

Probleem:	Mogelijke oorzaak:	Oplossing:	Blz.
Ongelijkmatige stoppel	Toerental aftakas niet juist	Aftakas afstellen op 540 toeren/min	
	Messen bot of verbogen	Draai de messen om, slijp of vervang ze	36
	Snaren slippen	Span de snaren	38
	Messen in verkeerde draairichting gemonteerd	Monteer de messen op de juiste manier	36
	Machine te hoog aan de trekker bevestigd	Breng de trekstangen op 40 - 45 cm hoogte	28
	Aanslag hefarm niet afgesteld	Stel de aanslag af	28
Messen raken de schijven	De lengte van de messen is onjuist	Monteer messen van de juiste lengte	36
	Schijven niet op tijd	Zet schijven op tijd	44
Tandwielkast te warm	Onjuist olieniveau	Oliepeil controleren en corrigeren	40
Overmatig lawaai	V-snaren zijn te strak afgesteld	V-snaar spanning opnieuw afstellen	38
Schijven met de hand draaien gaat zwaar	Schijfbeschermer is omhoog gebogen waardoor de schijf vast loopt	Breng de schijfbeschermer terug in de juiste positie	
	Vuil, touw onder de schijven	Verwijder vuil, touw	
	Mesbout(en) niet juist gemonteerd	Mesbouten op juiste wijze monteren	44

TROUBLE SHOOTING TABLE

Problem:	Possible cause:	Solution:	Page:
Irregular stubble	Incorrect PTO-speed	Adjust PTO-speed at 540 revolutions/min	
	Knives blunt or bent	Reverse, sharpen or replace the knives	37
	Slipping belts	Tighten belts	38
	Knives fitted in incorrect rotating direction	Mount the knives in the correct way	37
	Machine hitched too high on the tractor	Place the tension rods at a height of 40 - 45 cm	29
	Stop of linkage arm not adjusted	Adjust the stop	29
Knives touch the discs	Incorrect knife length	Mount knives of the correct length	37
	Incorrect disc timing	Time discs	45
Overheated gear box	Incorrect oil level	Check and correct oil level	41
Excessive noise	V-belt adjustment too tight	Readjust V-belt tension	39
Manual disc rotation runs stiffly	Disc guard bent upward too steeply causing the disc to become jammed	Return the disc guard to its correct position	
	Dirt, rope under the discs	Remove dirt, rope	
	Incorrect knife bolt mounting	Mount the knife bolts in the correct way	45

STÖRUNGSTABELLE

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe	Seite:
Ungleichmäßige Stoppel	Zapfwellendrehzahl nicht korrekt	Zapfwellendrehzahl auf 540 U/min einstellen	
	Messer stumpf oder verbogen	Messer umdrehen, schleifen oder auswechseln	37
	Riemenschlupf	Riemen spannen	38
	Messer in falscher Drehrichtung montiert	Messer richtig herum montieren	37
	Maschine ist zu hoch am Schlepper befestigt	Unterlenker auf eine Höhe von 40 - 45 cm einstellen	29
	Hublenkeranschlag nicht eingestellt	Anschlag einstellen	29
Messer berühren die Scheiben	Falsche Messerlänge	Messer der richtigen Länge montieren	37
	Scheiben nicht synchronisiert	Scheiben synchronisieren	45
Getriebe zu heiß	Falscher Ölstand	Ölstand überprüfen und korrigieren	41
Maschine ist zu laut	Keilriemenspannung zu hoch	Keilriemen neu spannen	39
Scheiben lassen sich nur sehr schwer von Hand drehen	Scheibenschützer hat sich nach oben verbogen,so daß die Scheibe festsitzt	Scheibenschützer wieder richtig anbringen	
	Schmutz oder Seil unter den Scheiben	Schmutz oder Seil entfernen	
	Messerschraube(n) falsch montiert	Messerschrauben richtig montieren	45

TABLEAU DE DEPANNAGE

Problème:	Cause possible:	Solution:	Page:
Chaume irrégulier	Régime p.d.f. incorrect	Régler p.d.f. à 540 t/min.	
	Couteaux émoussés ou tordus	Inverser, aiguiser ou remplacer	37
	Patinage des courroies	Tendre les courroies	38
	Couteaux montés dans le mauvais sens	Monter les couteaux dans le bon sens	37
	Machine placée trop haut sur le tracteur	Mettre les barres inférieures à entre 40 et 45 cm de hauteur	29
	Frappe bras de relevage mal réglée	Régler la frappe	29
Les couteaux touchent les disques	Mauvaise longueur des couteaux	Monter des couteaux de longueur correcte	37
	Mauvaise synchronisation des disques	Synchroniser	45
Transmission trop chaude	Niveau d'huile incorrect	Contrôler le niveau et rectifier	41
Fonctionnement trop bruyant	Courroies trapézoïdales trop tendues	Régler la tension	39
Disques difficile à tourner à la main	Protecteur de disque tordu vers le haut, le disque bloque	Mettre le protecteur dans la bonne position	
	Crasse ou ficelle sous les disques	Enlever crasse et ficelle	
	Boulon(s) de couteaux mal montés	Monter correctement	45

CM 147/167/217/247

1001 ≥**Mach ID**

Kverneland Group Nieuw-Vennep B.V.
Hoofdweg 1278
NL-2153 LR Nieuw-Vennep
The Netherlands

© Kverneland group

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a database or retrieval system, or published in any form or in any way, electronically, mechanically, optically, by print, photo print, microfilm (including micro and macro fiche), or any other means, including all video and CD systems, without prior written permission from the publisher.